

**Resolución Exenta N° (N° digital en costado inferior izquierdo)**

Califica Ambientalmente el proyecto “Modernización Estadio San Carlos de Apoquindo”

Santiago, (Fecha en costado inferior izquierdo)

**VISTOS:**

1°. La Declaración de Impacto Ambiental “DIA” admitida a trámite con fecha 18 de diciembre de 2020, mediante Resolución Exenta N°630/2020 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, su Adenda de fecha 24 de junio de 2021 y su Adenda Complementaria de fecha 30 de septiembre de 2021, del Proyecto “Modernización Estadio San Carlos de Apoquindo”, presentado por Cruzados S.A.D.P. con fecha 17 de diciembre de 2020.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo III del Informe Consolidado de Evaluación (“ICE”) de la DIA del proyecto “Modernización Estadio San Carlos de Apoquindo”.

3°. El Acta de Evaluación N° 01/2021 de 19 de octubre de 2021, del Comité Técnico de la Región de Santiago.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “Modernización Estadio San Carlos de Apoquindo” de 28 de octubre de 2021.

5°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de fecha 08 de noviembre de 2021.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Modernización Estadio San Carlos de Apoquindo”.

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N° 558 de fecha 29 de octubre de 2019 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; el artículo 80 del DFL 29/2005 Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 18.834; y en la Resolución N° 7/2019 de fecha 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

## CONSIDERANDO:

1°. Que, Cruzados S.A.D.P. (en adelante, el “Titular”), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“SEIA”) la DIA del Proyecto “Modernización Estadio San Carlos de Apoquindo” (en adelante, el “Proyecto”). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

|   |   |
|---|---|
| Nombre o razón social                   | Cruzados S.A.D.P.   |
| RUT                                     | 76.072.469-6  |
| Domicilio                               | Av. Las Flores N° 13.000, Las Condes, Región Metropolitana de Santiago. |
| Nombre del representante legal          | Sr. Juan Tagle Quiroz   |
| RUT                                     | 8.668.020-3   |
| Nombre del representante legal          | Sr. Juan Pablo Pareja Lillo   |
| RUT                                     | 10.853.201-7  |
| Domicilio de los representantes legales | Av. Las Flores N° 13.000, Las Condes, Región Metropolitana de Santiago. |
| Correo electrónico                      | <a href="mailto:ppareja@cruzados.cl">ppareja@cruzados.cl</a>            |

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 28 de octubre de 2021, el Director (S) del Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto:

- Cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable;
- Cumple con los requisitos contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos señalados en los artículos 140 y 142 del D.S. N° 40/2012 MMA;
- No genera los efectos características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

3°. Que, en sesión de fecha 08 de noviembre de 2021, la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago acordó calificar favorablemente el proyecto “Modernización Estadio San Carlos de Apoquindo”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 28 de octubre de 2021, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

4°. Que, según lo señalado en la DIA y sus anexos, en su Adenda, y en su Adenda Complementaria, los cuales forman parte integrante de la presente Resolución, la descripción del Proyecto es la que a continuación se indica:

| 4.1. ANTECEDENTES GENERALES      |   |
|----------------------------------|---|
| Objetivo general                 | El objetivo del Proyecto corresponde a la modernización de las instalaciones del Estadio San Carlos de Apoquindo, considerando la ampliación de gradas, una cubierta para los asistentes y la ampliación del edificio del Estadio de 4 a 5 pisos (5to piso con piso técnico). Además, se consideran obras viales, la implementación de 1.000 estacionamientos “satélites” y una planta de tratamiento de aguas grises.  |
| Descripción general del Proyecto | <p>El Proyecto “Modernización Estadio San Carlos de Apoquindo” corresponde a la modernización de las instalaciones del Estadio San Carlos de Apoquindo (recinto que se encuentra operativo desde el año 1988), incorporando palcos, la ampliación de gradas desde 14.700 a 20.000 espectadores, una cubierta para los asistentes y la ampliación del edificio del Estadio aumentará la cantidad de pisos de 4 a 5 (5to piso con piso técnico).</p> <p>Además, incluye ejecutar el mejoramiento de la infraestructura vial existente a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La pavimentación de la calle interior entre el acceso de Las Flores y Camino El Alba, considerando una extensión de 2.860 m<sup>2</sup> aproximados de pavimento,</li><li>• El mejoramiento del retorno en Av. Plaza y la ampliación de la Av. General Blanche entre las calles Camino Otoñal y Francisco Bulnes</li></ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Correa.</p> <p>El Proyecto implementará el uso de 1.000 estacionamientos denominados “Estacionamientos Satélites”, los cuales provendrán de las actuales instalaciones de la Clínica San Carlos de Apoquindo y la Universidad de Los Andes. Estos estacionamientos son existentes y se usarán para los eventos que se realicen en el Proyecto.</p> <p>El Proyecto contempla la instalación de una planta de tratamiento de aguas grises de 40 m<sup>3</sup> para su posterior reutilización en el riego de jardines (jardines a los cuales se hace referencia corresponden a jardineras que están en la fachada del estadio) y cancha del Estadio. Adicionalmente, se contempla la implementación de medidas de eficiencia energética.</p> <p>(Mayor detalle en las respuestas 1.1 y 1.2 de la Adenda Complementaria)</p>  |
| <p>Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones</p> | <p><u>Tipología principal:</u> De acuerdo con el artículo 10 de la Ley 19.300 y al artículo 2 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el Proyecto ingresa al SEIA según lo señalado en la letra:</p> <p><i>“g) Modificación de proyecto o actividad: Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:</i></p> <p><i>“g.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento. Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento”.</i></p> <p>El Proyecto corresponde a la modernización el Estadio San Carlos de Apoquindo (recinto que se encuentra operativo desde el año 1988) y que no fue sometido al SEIA por ser anterior a la entrada en vigencia del mismo (1997). Además, la suma de las partes y obras tendientes a intervenir y complementar el Proyecto existente, constituyen un Proyecto listado en el artículo 3° del RSEIA, según lo estipulado en el literal g.2 de dicho artículo y del literal h.1.4) el cual se detalla en la Tipología Secundaria.</p> <p><u>Tipología Secundaria:</u> De acuerdo con el artículo 10 de la Ley 19.300 y al Art. 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el Proyecto ingresa al SEIA conforme lo siguiente:</p> <p><i>“h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</i></p> <p><i>h.1. Se entenderá por Proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los Proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características”.</i></p> <p><i>“h.1.4. Que consulten la construcción de edificios de uso público con una capacidad para cinco mil (5.000) o más personas o con mil (1.000) o más estacionamientos.”.</i></p> <p>Al respecto, La modificación del Proyecto comprende la modernización general de las instalaciones y servicios que ofrece el actual recinto, incorporando palcos, la ampliación de gradas desde 14.700 a 20.000 espectadores aproximadamente (el aforo máximo resultante corresponde a 20.192 personas según lo señalado por el Titular en la respuesta 1.3 de la Adenda).</p> |

|  |  |     |   |
|--|--|-----|---|
|  | (Mayor detalle en el punto 1.3.4 de la DIA)  |     |   |
| Vida útil  | Indefinida.  |     |   |
| Monto de inversión   | US\$ 30 millones (treinta millones de dólares) Aproximadamente.                    |     |   |
| Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA | El hito que dará inicio a la ejecución del Proyecto será la instalación de faenas. |     |   |
| Proyecto o actividad se desarrolla por etapas  | Si   | No  | Punto 1.2.3 de la DIA.<br>El Proyecto no considera su ejecución a través de etapas, según lo indica el Artículo 14 del D.S. N°40/2012.  |
|  |  | [X] |   |
| Proyecto o actividad modifica un Proyecto o actividad existente  | Si   | No  | Punto 1.2.1 de la DIA.<br>El Proyecto modifica al “Estadio San Carlos de Apoquindo”.  |
|  | [X]  |     |   |
| Proyecto modifica otra(s) RCA  | Si   | No  | Punto 1.2.1 de la DIA.<br>El “Estadio San Carlos de Apoquindo” (recinto que se encuentra operativo desde el año 1988) no fue sometido al SEIA por ser anterior a la entrada en vigencia del mismo (1997). Por tanto, no cuenta con una RCA calificada ambientalmente favorable. |
|  |  | [X] |   |

| 4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO                             |   |  |   |   |
|---|---|--|---|---|
| División político-administrativa                        | El Proyecto se encuentra ubicado en el sector de San Carlos de Apoquindo, Comuna de Las Condes, Provincia de Santiago, en la Región Metropolitana.<br>El Proyecto se encuentra ubicado en Camino Las Flores 13.000, en la comuna de Las Condes (al interior del Complejo Deportivo San Carlos de Apoquindo).  |  |   |   |
| Descripción de la localización                          | Con respecto a las características del sector, el Proyecto se emplaza en un sector urbano. En el Anexo 4.3 de la Adenda se adjunta el Certificado de Informaciones Previas del Proyecto, el CIP N° 3611 de fecha 21 de noviembre de 2020, el cual señala que el uso de suelo corresponde a la zona UEe2/Ee2 Zona Especial 2 de Equipamiento Recreacional Deportivo y la zona UEe3/Ee3 Zona Especial 3, Área de Parques, cuyo uso permitido es de Equipamiento de esparcimiento, que permite uso cuyo uso de suelo está permitido para el equipamiento recreacional y deportivo. |  |   |   |
| Superficie  | El Proyecto se emplaza al interior del Complejo Deportivo San Carlos de Apoquindo, recinto que cuenta con una superficie de aproximadamente 68,7 hectáreas.<br>Actualmente, el Estadio San Carlos de Apoquindo cuenta con una superficie construida de 11.113 m <sup>2</sup> . El Proyecto considera la ampliación del estadio adicionando aproximadamente 37.409 m <sup>2</sup> , los cuales se distribuyen en los sectores descritos en Tabla.  |  |   |   |
| <b>Tabla 4.2.1: Superficie Construida del Proyecto.</b> |   |  |   |   |
|   | <b>Sector</b>   | <b>Superficie Actual del Estadio San Carlos de Apoquindo (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Superficie del Proyecto (Ampliación del Estadio) (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Superficie Total (Superficie Actual más Superficie del Proyecto) (m<sup>2</sup>)</b> |

|                     |               |               |               |
|---------------------|---------------|---------------|---------------|
| 1° Piso Edificio    | 1.442         | 4.412         | 5.854         |
| 2° Piso Edificio    | 539           | 2.497         | 3.036         |
| 3° Piso Edificio    | 378           | 298           | 676           |
| 4° Piso Edificio    | 379           | 7.351         | 7.730         |
| 5° Piso Edificio    | 0             | 3.039         | 3.039         |
| 6° Piso Edificio    | 0             | 2.206         | 2.206         |
| Tribuna Livingstone | 1.587         | 221           | 1.809         |
| Tribuna Lepe        | 740           | 1.004         | 1.744         |
| Tribuna Prieto      | 742           | 1.002         | 1.744         |
| Tribuna Fouilloux   | 1.948         | 1.145         | 3.093         |
| Tribuna Esquinas    | 2.790         | 135           | 2.925         |
| Cubierta estadio    | 567           | 14.098        | 14.666        |
| <b>Total</b>        | <b>11.113</b> | <b>37.409</b> | <b>48.522</b> |

Fuente: Tabla 1-5 de la DIA.

Coordenadas UTM en Datum WGS84

**Tabla 4.2.2: Coordenadas geográficas UTM WGS84 Huso 19 S – Polígono del Proyecto.**

| Vértice | Coordenadas UTM (WGS 84 – Huso 19 Sur) |         |
|---------|--|---------|
|         | Norte                                  | Este    |
| 1       | 6.304.116                              | 360.366 |
| 2       | 6.304.067                              | 360.338 |
| 3       | 6.304.029                              | 360.370 |
| 4       | 6.303.990                              | 360.370 |
| 5       | 6.303.748                              | 360.206 |
| 6       | 6.303.724                              | 360.227 |
| 7       | 6.303.639                              | 360.610 |
| 8       | 6.303.639                              | 360.644 |
| 9       | 6.303.659                              | 360.679 |
| 10      | 6.303.731                              | 360.706 |
| 11      | 6.303.795                              | 360.709 |
| 12      | 6.303.864                              | 360.686 |
| 13      | 6.303.941                              | 360.565 |
| 14      | 6.304.005                              | 360.600 |

Fuente: Tabla 1-4 de la DIA.

Camino de acceso

El Proyecto contará con tres (3) accesos, los cuales permitirán el ingreso y egreso de vehículos y peatones. El acceso principal del Proyecto se ubica en Camino Las Flores N°13.000, Las Condes. Mientras que los dos restantes se ubicarán en las siguientes calles (al empalmarse con el Complejo Deportivo San Carlos de Apoquindo)

- a. Calle República de Honduras, Las Condes
- b. Camino El Alba, Las Condes.

El acceso de Camino El Alba se abrirá para el proyecto mediante las obras viales que se consideran. En particular la correspondiente a la pavimentación de de la continuación de la calle Camino El Alba, considerando una superficie de 2.860 m<sup>2</sup> aproximados de pavimento. (punto 1.6.1.15 de la DIA)

En la figura N°1-3 de la DIA se puede observar el detalle de los accesos al Proyecto.

Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus

- Georreferenciación del Proyecto, Punto 1.4.2 de la DIA.
- Vista General del Proyecto “Figura 1 de la Adenda Complementaria”
- Planos del Proyecto, en Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
- Planos en formato KMZ en Anexo 2.3 de la Adenda Complementaria.
- Certificado de Informaciones Previas en Anexo 4.3 de la Adenda.

|                          |  |
|--------------------------|--|
| partes, obras y acciones |  |
|--------------------------|--|

| 4.3. FASE DE CONSTRUCCIÓN                                |  |
|--|--|
| 4.3.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO |  |
| 4.3.1.1 PARTES Y OBRAS                                   |  |
| Nombre   | Descripción  |
| Habilitación de instalación de faena                     | <p>La fase de construcción contempla la puesta en marcha de una instalación de faena, cuyo objetivo es habilitar e implementar un centro que permita controlar y desarrollar la logística de la faena constructiva.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <u>Oficinas</u>: contempla seis (6) oficinas dispuestas en seis contenedores de aproximadamente 15 m<sup>2</sup> cada uno, los cuales estarán habilitados para tres personas cada uno.</li> <li>b. <u>Comedor</u>: se habilitará un comedor con una capacidad para 120 personas, cuya estructura será materializada en base a estructura metálica liviana de aproximadamente 360 m<sup>2</sup>. El comedor solo estará habilitado para calentar la comida y no para la manipulación y/o preparación de alimentos.</li> <li>c. <u>Bodega de insumos</u>: se habilitará la bodega en un contenedor de aproximadamente 30 m<sup>2</sup>, con el objetivo de almacenar materiales menores de construcción.</li> <li>d. <u>Bodega de herramientas y repuestos</u>: contempla cuatro (4) contenedores de 15 m<sup>2</sup> aproximados cada uno.</li> <li>e. <u>Baños y vestidores</u>: contempla dos (2) contenedores habilitados como baños y vestidores de 30 m<sup>2</sup> de superficie cada uno. La instalación contempla la conexión a la red de alcantarillado público existente.</li> <li>f. <u>Área de acopio de residuos asimilables a domiciliarios</u>: contempla la instalación de contenedores plásticos de 240 litros.</li> <li>g. <u>Bodega de residuos no peligrosos</u>: considera la instalación de tres (3) contenedores metálicos abiertos de 6 m<sup>2</sup> cada uno.</li> <li>h. <u>Bodega de residuos peligrosos (RESPEL)</u>: se habilitará una bodega modular de 30 m<sup>2</sup> la cual contará con las medidas de seguridad requeridas para evitar la contaminación del suelo.</li> <li>i. <u>Bodega de sustancias peligrosas (SUSPEL)</u>: corresponde a una bodega de 15 m<sup>2</sup> de superficie, modular, la cual contará con todas las medidas de seguridad y control ambiental requeridas según la normativa ambiental aplicable. En el Anexo 7 se adjunta la hoja de datos referencial para la bodega de sustancias peligrosas.</li> <li>j. <u>Patio</u>: considera un área preliminar de aproximadamente 1.700 m<sup>2</sup>, con el objetivo de acopiar materiales a granel, como acero de refuerzo, ripio, arena, madera, moldajes, entre otros.</li> <li>k. <u>Estacionamientos del personal</u>: se considera un área de estacionamientos de personal de aproximadamente 800 m<sup>2</sup> de superficie.</li> <li>l. <u>Área de carga de combustible</u>: se contempla una zona de carga de combustible, en la cual se estacionará diariamente el camión que abastecerá de combustible a los equipos y maquinarias del proyecto. Esta instalación considerará todas las medidas de contención de derrames necesarias a través del uso de un radier de hormigón sobre el terreno y los elementos de seguridad asociados. (Punto 1.5.1.1 de la DIA)</li> </ol> <p>En la figura 1-4 de la DIA se puede observar cómo se dispondrá la Instalación de Faenas.</p> |
| Grupo Electrógeno  | Como respaldo de electricidad, y ante la necesidad de iluminar eventualmente las obras, se instalará un generador eléctrico de 150 kVA impulsado por motores diésel e insonorizado. Este equipo incorporará sistemas de contención de derrames y su funcionamiento será en el horario de la jornada laboral. (Punto 1.6.5.2 de la DIA)   |
| Sistema de Lavado de Ruedas de Camiones                  | El lavado de ruedas de camiones que salen de obra se realizará mediante un sistema automatizado con sistema de reaprovechamiento de agua tipo  |

|   |   |
|---|---|
|   | <p><i>wheelwash</i>. Este último estará complementariamente montado sobre un radier impermeabilizado de hormigón y que cuente con pendiente mínima de 4%. De esta forma se captarán las aguas provenientes del lavado y serán conducidas (a través de una tubería o similar) a una piscina decantadora y una fosa de acumulación, la cual estará constituida por polietileno hermético.</p> <p>La frecuencia de retiro de los residuos líquidos será inicialmente 2 veces por semana, lo que se ajustará en función de la demanda del sistema. Se mantendrá un registro de las facturas para acreditar dicho retiro. La remoción de los sistemas asociados al lavado de ruedas se hará al término de las obras y será realizada mediante la contratación de una empresa autorizada que preste dicho servicio. (Respuesta 1.26 de la Adenda)</p> <p>En las figuras 27 y 28 de la Adenda se puede observar el sistema de lavado de ruedas del Proyecto.</p> |
| Sistema de Lavado de Camiones                   | <p>El lavado de camiones betoneros se realizará en faena, considerando el tipo de residuos generados durante el lavado de estos vehículos (lechada de hormigón), se evitará su contacto con el suelo. El lavado de camiones betoneros se realizará mediante una hidrolavadora, a la cual no se le incorporarán productos de limpieza. La actividad de limpieza se realizará sobre un contenedor de acero transportable y volteable que no permita filtraciones de agua o en su defecto, en un receptáculo de hormigón en obra impermeabilizado y con canalización de agua hacia una fosa de acumulación. Se realizarán las mantenciones que sean requeridas con el fin de que el sistema en su conjunto se mantenga en óptimas condiciones. (Respuesta 1.27 de la Adenda)</p>   |
| Hormigonado de fundaciones y rellenos laterales | <p>Las fundaciones del proyecto serán aisladas de hormigón armado in situ, las cuales serán reforzadas con acero y hormigonadas contra terreno. Una vez hormigonadas las fundaciones, se procederá a rellenar alrededor de ellas con el material estabilizado proveniente de la misma excavación hasta alcanzar el nivel bajo radier. Este relleno se realizará mediante placas compactadoras y apisonadores. (Punto 1.6.14 de la DIA)</p>  |
| Estructura de hormigón armado prefabricado      | <p>Para el desarrollo de las gradas de la ampliación, se considera ejecutar la estructura de gradas en base a elementos de hormigón prefabricado en maestranza, considerando pilares, vigas longitudinales, vigas transversales y limones, los cuales serán traídos directamente a obra, e izadas hacia su posición final. (Punto 1.6.1.6 de la DIA)</p>  |
| Gradas de hormigón prefabricados                | <p>De igual forma que la estructura primaria de hormigón prefabricado, las gradas de hormigón prefabricado serán construidas en maestranza. (Punto 1.6.1.7 de la DIA)</p>   |
| Edificio hormigón armado in-situ                | <p>Para la ampliación del edificio adyacente a "<i>Tribuna Livingstone</i>", se considera la ejecución de su estructura en base a hormigón armado in-situ. (Punto 1.6.1.10 de la DIA)</p>   |
| Terminaciones                                   | <p>Las terminaciones finales de los edificios definitivos, tales como pinturas, revestimientos de muros, artefactos sanitarios, puertas y ventanas, entre otros, se instalarán en cuanto la obra gruesa lo permita. (Punto 1.6.1.13 de la DIA)</p>  |
| Obras exteriores                                | <p>En esta etapa se ejecutarán las actividades de obra exterior tales como paisajismo, sistema de riego, instalación de equipamiento y mobiliario de estadio, señalética, pavimentos exteriores, entre otras obras menores. (Punto 1.6.1.14 de la DIA)</p>  |
| <b>4.3.1.2 ACCIONES</b>                         |   |
| <b>Nombre</b>                                   | <b>Descripción</b>  |
| Demoliciones                                    | <p>Las actividades de construcción consideran la demolición del muro perimetral frontal del edificio existente, el cual se encuentra adosado al sector de tribuna Livingstone, con el objetivo de conectar junto al edificio adyacente. La demolición abarca un área de 2.339 m<sup>2</sup> teóricos de elevación. (Punto 1.6.1.2 de la DIA)</p>  |
| Excavaciones                                    | <p>El escarpe y excavación masiva se realizará mediante una excavadora, la cual cargará el material escarpado directamente sobre los camiones tolva para ser trasladados hacia botadero autorizado.</p> <p>Las excavaciones se realizarán para ejecutar las obras asociadas al sistema</p>  |

|   |  |
|---|--|
|   | de aguas lluvias, radieres y fundaciones. (Punto 1.6.1.3 de la DIA)  |
| Rellenos controlados                                  | Para el radier de los edificios, en cada uno de los sectores, se considerará la reubicación del material excavado, excepto para la confección de la base estabilizada, la cual será traída desde planta de áridos. (Punto 1.6.1.5 de la DIA)   |
| Montaje estructura metálica secundaria                | Se considera el montaje de los elementos secundarios de la estructura de la cubierta metálica. Esta estructura será fabricada en maestranza y traída directamente a obra, la cual será montada a través del uso de grúas además del uso de brazos articulados. (Punto 1.6.1.8 de la DIA)   |
| Instalación cubierta de edificio y revestimientos     | En los sectores que se encuentren habilitados, de acuerdo con el avance de las obras, se procederá a instalar la cubierta del estadio y los revestimientos del edificio (terminaciones exteriores para muros opacos y acristalamientos tipo muro cortina). (Punto 1.6.1.11 de la DIA)  |
| Instalaciones   | Las instalaciones comenzarán junto con las excavaciones, puesto que tienen componentes enterradas (malla de tierra eléctrica y redes de agua potable y alcantarillado), y se extenderán hasta la etapa de terminaciones. (Punto 1.6.1.12 de la DIA)  |
| Terminaciones   | Las terminaciones finales de los edificios definitivos, tales como pinturas, revestimientos de muros, artefactos sanitarios, puertas y ventanas, entre otros, se instalarán en cuanto la obra gruesa lo permita.<br>Esta etapa utiliza fundamentalmente mano de obra y no requiere el apoyo de maquinaria mayor. (Punto 1.6.1.13 de la DIA)  |
| Cierre de obras                                       | Una vez concluidos los trabajos constructivos, el cierre de obra considera el desmontaje de los cierres perimetrales provisorios, las instalaciones de faena y la restitución de los empalmes de servicio. Esta actividad se desarrollará en paralelo a la ejecución de las obras exteriores, en la medida de que la finalización de las distintas partidas lo permita, permitiendo una entrega secuencial según los distintos frentes de trabajo. (Punto 1.6.1.16 de la DIA)  |
| <b>4.3.2 SUMINISTROS BÁSICOS</b>                      |  |
| Abastecimiento de agua potable y servicios higiénicos | <p>El suministro de agua potable en la instalación de faena será proporcionado por la red existente de agua potable disponible en el Estadio San Carlos de Apoquindo.</p> <p>Adicionalmente, en el caso de los frentes de trabajo, se dispondrá de agua potable a través de dispensadores sellados y adquiridos a una empresa autorizada.</p> <p>Se considera una tasa de consumo 100 L/persona por día, conforme al artículo 12 del D.S. 594/ 1999, MINSAL, por lo que se estima un consumo diario de 14,2 m<sup>3</sup> de agua potable para el máximo de trabajadores (142).</p> <p>El agua para consumo humano cumplirá con lo indicado en el Art. 14 del D.S. N° 594/1999, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, del Ministerio de Salud, que asegurará la cantidad de un suministro mínimo de 100 L/persona/día. (Punto 1.6.5.1 de la DIA)</p> <p>La solución a la generación de aguas servidas será a través de la instalación de un sistema de alcantarillado conectado a la red existente del estadio, el cual proveerá de los servicios en la instalación de faena. Además, se considera la instalación de baños químicos dispuestos alrededor de los frentes de trabajo, los que se ubicarán al interior de las áreas asociadas a la construcción a una distancia máxima de 75 metros dando cumplimiento al D.S. N° 594/1999 del MINSAL.</p> <p>La cantidad y disposición de los servicios higiénicos se desarrollará cumpliendo con lo establecido en la normativa vigente (D.S. N° 594/1999 MINSAL). Asimismo, la gestión y manejo de los residuos se realizará mediante una empresa autorizada que cuente con las autorizaciones sanitarias correspondientes para realizar manejo, transporte y disposición final de aguas residuales. (Punto 1.6.5.6 de la DIA)</p> <p>En el Anexo 4.4 de la Adenda se adjunta el Certificado de Factibilidad de</p> |

|   | Agua Potable y Alcantarillado N° 000847 de fecha 21/05/2021 emitido por Aguas Cordillera.   |                                |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
|---|---|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------|------|------------------------|------------------|------|--------------------------|------------------------|------|------------------------|----------------------|------|------------------------|------------|------|------------------------|------------------------|------|------------------------|------------------------|------|-------------------|------------------|------|--------------------------------|---------------------|---|------------|---------------------|---|-------------|-----------------|---|-------------------|----------------------|---|
| Sistema de abastecimiento eléctrico                   | El abastecimiento de energía durante la fase de construcción del proyecto se obtendrá a partir de la conexión a las redes existentes de electricidad. Como respaldo de electricidad, y ante la necesidad de iluminar eventualmente las obras, se instalará un generador eléctrico de 150 kVA impulsado por motores diésel e insonorizado. Este equipo incorporará sistemas de contención de derrames y su funcionamiento será en el horario de la jornada laboral. (punto 1.6.5.2 de la DIA.)   |                                |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Equipos y Maquinaria                                  | <p>Los equipos y maquinarias a utilizar serán de acuerdo al listado siguiente:</p> <p><b>Tabla 4.3.2.1: Maquinarias o Equipos en la fase de construcción.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Maquinaria o Equipo</th> <th>Actividad</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bobcat S650 con martillo</td> <td>Demolición</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Bomba hormigón</td> <td>Hormigón in situ</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Camión Aljibe Mack GU813</td> <td>Humectación de terreno</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Excavadora CAT320</td> <td>Carga de combustible</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Retroexcavadora CAT416</td> <td>Excavación</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Motoniveladora CAT160M</td> <td>Reubicación de relleno</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Rodillo Dynapac CA3500</td> <td>Reubicación de relleno</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Mixer 6 m3</td> <td>Hormigón in situ</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Brazo Articulado Genie Z45/25J</td> <td>Auxiliar en terreno</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Grúa 20ton</td> <td>Auxiliar en terreno</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Asfaltadora</td> <td>Asfaltado calle</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Grupo electrógeno</td> <td>Iluminación nocturna</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>(Fuente: Sobre la base de la Tabla 1-9 de la DIA)</p> | Maquinaria o Equipo            | Actividad                 | Cantidad                       | Bobcat S650 con martillo         | Demolición | 4    | Bomba hormigón         | Hormigón in situ | 4    | Camión Aljibe Mack GU813 | Humectación de terreno | 2    | Excavadora CAT320      | Carga de combustible | 2    | Retroexcavadora CAT416 | Excavación | 4    | Motoniveladora CAT160M | Reubicación de relleno | 3    | Rodillo Dynapac CA3500 | Reubicación de relleno | 4    | Mixer 6 m3        | Hormigón in situ | 2    | Brazo Articulado Genie Z45/25J | Auxiliar en terreno | 6 | Grúa 20ton | Auxiliar en terreno | 4 | Asfaltadora | Asfaltado calle | 1 | Grupo electrógeno | Iluminación nocturna | 1 |
| Maquinaria o Equipo                                   | Actividad   | Cantidad                       |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Bobcat S650 con martillo                              | Demolición  | 4                              |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Bomba hormigón  | Hormigón in situ  | 4                              |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Camión Aljibe Mack GU813                              | Humectación de terreno  | 2                              |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Excavadora CAT320                                     | Carga de combustible  | 2                              |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Retroexcavadora CAT416                                | Excavación  | 4                              |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Motoniveladora CAT160M                                | Reubicación de relleno  | 3                              |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Rodillo Dynapac CA3500                                | Reubicación de relleno  | 4                              |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Mixer 6 m3  | Hormigón in situ  | 2                              |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Brazo Articulado Genie Z45/25J                        | Auxiliar en terreno   | 6                              |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Grúa 20ton  | Auxiliar en terreno   | 4                              |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Asfaltadora   | Asfaltado calle   | 1                              |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Grupo electrógeno                                     | Iluminación nocturna  | 1                              |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Combustible   | El consumo aproximado de combustible estará asociado al uso de equipos y maquinarias. Para el abastecimiento de combustible, el proyecto contempla la carga de combustible directamente desde un vehículo con estanque y sistema de carga, el cual estará a cargo de un proveedor externo autorizado. Se estima que el consumo diario máximo que se requerirá corresponde a un estanque de 5.000 litros aproximados para todas las maquinarias. (Tabla 1.6.5.9 de la DIA)   |                                |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Materiales e insumos                                  | <p>El suministro de hormigón y acero estará a cargo de empresas locales dentro de la región que cumplan con certificación y permisos de los organismos pertinentes.</p> <p><b>Tabla 4.3.2.2: Materiales e Insumos</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de Material a Transportar</th> <th>Volumen (m<sup>3</sup>)</th> <th>Densidad (ton/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Camión tolva botadero/empréstimo</td> <td>11.094,42</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>Camión relleno in situ</td> <td>3.561,66</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>Camión hormigonero</td> <td>4.977,00</td> <td>2,50</td> </tr> <tr> <td>Camión prefab hormigón</td> <td>3.328,00</td> <td>2,50</td> </tr> <tr> <td>Camión prefab acero</td> <td>103,33</td> <td>7,50</td> </tr> <tr> <td>Camión acero refuerzo</td> <td>100,00</td> <td>7,50</td> </tr> <tr> <td>Moldaje</td> <td>69,81</td> <td>1,50</td> </tr> <tr> <td>Materiales Varios</td> <td>44,99</td> <td>5,49</td> </tr> </tbody> </table> <p>(Fuente: Sobre la base de la Tabla 1-10 de la DIA)</p> <p><u>Nota:</u> Las cantidades antes señaladas son aproximadas para 18 meses. (duración de la fase de construcción)</p>  | Tipo de Material a Transportar | Volumen (m <sup>3</sup> ) | Densidad (ton/m <sup>3</sup> ) | Camión tolva botadero/empréstimo | 11.094,42  | 2,00 | Camión relleno in situ | 3.561,66         | 2,00 | Camión hormigonero       | 4.977,00               | 2,50 | Camión prefab hormigón | 3.328,00             | 2,50 | Camión prefab acero    | 103,33     | 7,50 | Camión acero refuerzo  | 100,00                 | 7,50 | Moldaje                | 69,81                  | 1,50 | Materiales Varios | 44,99            | 5,49 |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Tipo de Material a Transportar                        | Volumen (m <sup>3</sup> )   | Densidad (ton/m <sup>3</sup> ) |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Camión tolva botadero/empréstimo                      | 11.094,42   | 2,00                           |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Camión relleno in situ                                | 3.561,66  | 2,00                           |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Camión hormigonero                                    | 4.977,00  | 2,50                           |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Camión prefab hormigón                                | 3.328,00  | 2,50                           |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Camión prefab acero                                   | 103,33  | 7,50                           |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Camión acero refuerzo                                 | 100,00  | 7,50                           |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Moldaje   | 69,81   | 1,50                           |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Materiales Varios                                     | 44,99   | 5,49                           |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |
| Abastecimiento de agua potable y servicios higiénicos | El suministro de agua potable en la instalación de faena será proporcionado por la red existente de agua potable disponible en el Estadio San Carlos de Apoquindo. Adicionalmente, en el caso de los frentes de trabajo, se dispondrá de agua potable a través de dispensadores sellados y adquiridos a una empresa autorizada.   |                                |                           |                                |                                  |            |      |                        |                  |      |                          |                        |      |                        |                      |      |                        |            |      |                        |                        |      |                        |                        |      |                   |                  |      |                                |                     |   |            |                     |   |             |                 |   |                   |                      |   |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>Se considera una tasa de consumo 100 L/persona por día, conforme al artículo 12 del D.S. 594/ 1999, MINSAL, por lo que se estima un consumo diario de 14,2 m<sup>3</sup> de agua potable para el máximo de trabajadores (142).</p> <p>El agua para consumo humano cumplirá con lo indicado en el Art. 14 del D.S. N° 594/1999, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, del Ministerio de Salud, que asegurará la cantidad de un suministro mínimo de 100 L/persona/día. (Punto 1.6.5.1 de la DIA)</p> <p>La solución a la generación de aguas servidas será a través de la instalación de un sistema de alcantarillado conectado a la red existente del estadio, el cual proveerá de los servicios en la instalación de faena. Además, se considera la instalación de baños químicos dispuestos alrededor de los frentes de trabajo, los que se ubicarán al interior de las áreas asociadas a la construcción a una distancia máxima de 75 metros dando cumplimiento al D.S. N° 594/1999 del MINSAL.</p> <p>La cantidad y disposición de los servicios higiénicos se desarrollará cumpliendo con lo establecido en la normativa vigente (D.S. N° 594/1999 MINSAL). Asimismo, la gestión y manejo de los residuos se realizará mediante una empresa autorizada que cuente con las autorizaciones sanitarias correspondientes para realizar manejo, transporte y disposición final de aguas residuales. (Punto 1.6.5.6 de la DIA)</p> <p>En el Anexo 4.4 de la Adenda se adjunta el Certificado de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado N° 000847 de fecha 21/05/2021 emitido por Aguas Cordillera.</p> |
| <p><b>4.3.3 RECURSOS NATURALES RENOVABLES</b></p>   |  |
| <p>Las partes, obras y acciones del Proyecto no requieren la extracción ni explotación de nuevos recursos naturales renovables durante la fase de construcción.</p> |  |
| <p><b>4.3.4.1 EMISIONES A LA ATMÓSFERA</b></p>  |  |
| <p>Nombre</p>   | <p>Descripción</p>   |
| <p>Emisiones Atmosféricas</p>   | <p>En el Anexo 1.3 de la Adenda Complementaria se adjunta el informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas actualizado del Proyecto. Durante esta fase, las principales fuentes de emisión son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demolición, Escarpe.</li> <li>• Compactación.</li> <li>• Excavaciones.</li> <li>• Carguío y volteo de camiones.</li> <li>• Circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados.</li> <li>• Combustión de maquinaria y vehículos.</li> <li>• Combustión de grupos electrógenos.</li> </ul> <p>Según la Tabla 89 del Anexo 1.3 de la Adenda Complementaria el Proyecto supera los límites de emisión del D.S. N° 31/2016 MMA para el año 2 de la fase de construcción por lo que el Titular deberá compensar las emisiones del Proyecto. En efecto, las emisiones equivalentes máximas de MP10 eq para el Proyecto se estiman en 5,33 ton/año superando la norma establecida en 2,5 ton /año. Por lo tanto, la emisión a compensar por el Proyecto al 120% será de 6.40 ton/año de MP 10 eq Total.</p>  |
| <p>Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente se pronuncia conforme mediante Ord. N° 1035 de fecha 14 de octubre de 2021.</p>   |  |
| <p><b>4.3.4.2 EMISIONES LÍQUIDAS O EFLUENTES</b></p>  |  |
| <p>Nombre</p>   | <p>Descripción</p>   |
| <p>Residuos líquidos industriales</p>   | <p>El lavado de ruedas de camiones que salen de obra se realizará mediante un sistema automatizado con sistema de reaprovechamiento de agua tipo wheelwash. Este último estará complementariamente montado sobre un radier impermeabilizado de hormigón y que cuente con pendiente mínima de 4%. De esta forma se captarán las aguas provenientes del lavado y serán conducidas (a través de una tubería o similar) a una piscina</p>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>decantadora y una fosa de acumulación, la cual estará constituida por polietileno hermético. La frecuencia de retiro de los residuos líquidos será inicialmente 2 veces por semana, lo que se ajustará en función de la demanda del sistema. Se mantendrá un registro de las facturas para acreditar dicho retiro. La remoción de los sistemas asociados al lavado de ruedas se hará al término de las obras y será realizada mediante la contratación de una empresa autorizada que preste dicho servicio. (Respuesta 1.26 de la Adenda)</p> <p>El lavado de camiones betoneros se realizará en faena. Considerando el tipo de residuos generados durante el lavado de estos vehículos (lechada de hormigón), se evitará su contacto con el suelo. El lavado de camiones betoneros se realizará mediante una hidrolavadora, a la cual no se le incorporarán productos de limpieza. La actividad de limpieza se realizará sobre un contenedor de acero transportable y volteable que no permita filtraciones de agua o en su defecto, en un receptáculo de hormigón en obra impermeabilizado y con canalización de agua hacia una fosa de acumulación. Se realizarán las mantenciones que sean requeridas con el fin de que el sistema en su conjunto se mantenga en óptimas condiciones.</p> <p>Las aguas residuales generadas del lavado de la betoneras y canoas de camiones mixer se manejarán de acuerdo a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se excavará una piscina de 4m<sup>2</sup> de superficie y una profundidad de 1,5 m, la cual estará recubierta con polietileno doble que sobresaldrá 60 cm por el contorno de la excavación.</li> <li>- Esta piscina será utilizada para lavar y verter la lechada de cemento restante de las canoas de los camiones mixer, autohormigonera, y/o bomba estacionaria.</li> <li>- Se aplicará cada vez que se ejecute la faena de hormigonado.</li> <li>- El lavado de las canoas de camiones mixer, autohormigonera, y/o bomba estacionaria se realiza diariamente después de ser vaciado el hormigón premezclado. Se considera un volumen aproximado de 1,2 m<sup>3</sup> al mes para esta actividad.</li> <li>- Se establece la prohibición de lavado de canoas de camiones mixer, autohormigonera y/o bomba estacionaria en lugares no autorizados para esta faena en la obra. Esto será indicado mediante señalizaciones en obra.</li> <li>- Cuando el pozo se encuentra lleno y evaporada el agua residual, con la lechada endurecida, ésta se demolerá mecánicamente y será trasladada al contenedor de acopio de escombros disponible en obra.</li> </ul> <p>(Respuesta 2.14 de la Adenda Complementaria)</p> |
| Residuos líquidos domésticos             | <p>El proyecto generará residuos líquidos domiciliarios (aguas servidas) producto del uso baños químicos en los frentes de trabajo, los cuales se instalarán de acuerdo con la dotación y condiciones establecidas en el D.S. N° 594/1999 MINSAL, Posteriormente, serán trasladadas por una empresa autorizada para su disposición final. El sitio de disposición final contará con autorización para dicho objeto.</p> <p>La generación de aguas servidas durante la fase de construcción del Proyecto se estima en 150 L/persona/día, lo que se traduce a una cantidad máxima de 21,3 m<sup>3</sup>/día para el momento de mayor cantidad de mano de obra presente (142 trabajadores) (Punto 1.6.83 de la DIA)</p> <p>En el Anexo 4.4 de la Adenda se adjunta el Certificado de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado N° 000847 de fecha 21/05/2021 emitido por Aguas Cordillera.</p>  |
| 4.3.4.3 EMISIONES DE RUIDO Y VIBRACIONES |  |
| Nombre                                   | Descripción  |
| Ruido y Vibraciones                      | En el Anexo 5.4 de la Adenda se presenta el Estudio de Ruido y Vibraciones del Proyecto, en el Estudio de ruido se identifican los receptores sensibles que pudiesen verse afectados por la ejecución del  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Proyecto, se estiman los niveles de ruido y vibración generados en las distintas actividades de la fase de construcción, se evalúan las emisiones acústicas con respecto a los límites establecidos por el D.S. N° 38/11 del MMA y para vibraciones se utiliza el criterio establecido el documento FTA-VA-90-1003-06 “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment de la Federal Transit Administration – USA - May 2006</i>”, que establece entre otras consideraciones criterios sobre daño estructural, y grados de molestia sobre receptores humanos.</p> <p>Para la componente <u>Ruido</u> en la fase de construcción se simuló el funcionamiento de todo el equipamiento asociado al frente de mayor emisión sonora. Además, se evaluó el flujo vehicular asociado a esta fase, contemplando los 18 meses de trabajo.</p> <p>En la tabla 7 del Anexo 5.4 de la Adenda se identifican los receptores del Proyecto según el D.S. N° 38/2011 MMA.</p> <p>Referido a la componente ruido, el Proyecto contempla como parte de su diseño, la implementación de medidas de control para la fase de construcción, tales como: barreras acústicas y restricción de maquinaria pesada en faena. En el punto 8.1 del Anexo 5.4 de la Adenda se presentan medidas de control que serán incorporadas al Proyecto de manera dar cumplimiento al D.S. N° 38/2011 MMA.</p> <p>Al respecto, los niveles de ruido asociado a esta fase, según se aprecia en las tablas 43 a la 45 del citado Anexo 5.4 de la Adenda, cumplen con los límites máximos permisibles establecidos por el D.S. N° 38/11 del MMA en horario diurno, considerando la implementación de las medidas de control antes mencionadas.</p> <p>Para la componente <u>vibraciones</u>, dada las características del Proyecto y sus actividades asociadas, el titular señala que se incorporarán medidas de control señaladas en el punto 8.2 del Anexo 5.4 de la Adenda, considerando: emplear un rodillo vibratorio de menor tamaño (20.2 HP).</p> <p>Al evaluar la componente vibraciones, las estimaciones de los niveles generados, arroja valores bajo los límites establecidos por el criterio de referencia internacional adoptado según se puede observar en la Tabla 46 del Anexo 5.4 de la Adenda.</p> |
| Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 3206 de fecha 15 de octubre 2021. |   |
| <b>4.3.5 RESIDUOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS</b>  |   |
| <b>4.3.5.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS</b>  |   |
| Residuos sólidos   | <p>Se deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad. (respuesta 8.18 de la Adenda)</p> <p>Se estima la generación de aproximadamente 1,1 kg diarios por trabajador de este tipo de residuos, lo que significa un máximo de 156 kg/día considerando que trabajarán 142 personas para el máximo de mano de obra requerida. Por tanto, la generación máxima estimada será de 4,7 ton/mes de residuos domésticos y asimilables, los que corresponderán principalmente a desechos orgánicos, papeles, plásticos, entre otros. Estos residuos serán almacenados al interior de bolsas plásticas, las cuales serán dispuestas temporalmente en contenedores plásticos de 240 litros que se ubicarán en la instalación de faena, debidamente señalizados, y considerando las especificaciones establecidas en el artículo 18 del D.S. N°594/1999 del MINSAL (y sus modificaciones). (Punto 1.6.8 de la DIA)</p>  |
| Residuos sólidos industriales  | Los residuos sólidos industriales generados durante la fase de construcción corresponderán a hormigón, metales y restos de materiales,  |

estimándose una generación aproximada de 889 m<sup>3</sup> por el total de la fase de construcción.

Tabla 4.3.5.1.1: Resumen Residuos Sólidos Industriales de la fase de construcción.

| Material     | Total (m <sup>3</sup> ) |
|--------------|-------------------------|
| Hormigón     | 267                     |
| Metales      | 267                     |
| Yeso         | 178                     |
| Aislación    | 44                      |
| Cerámica     | 44                      |
| Papel        | 44                      |
| Plástico     | 18                      |
| Madera       | 27                      |
| <b>Total</b> | <b>889</b>              |

(Fuente: Tabla 1-28 de la DIA)

Los residuos sólidos de la construcción catalogados como escombros serán enviados a sitio autorizado y no contendrán sustancias o residuos peligrosos que pudieran afectar al sitio de disposición final autorizado por la Seremi de Salud RM. Se mantendrá en obra el registro del retiro de estos residuos.

Por otro lado, por el tipo de residuos no se considera generar lixiviados, solo se trata de residuos propios de la construcción y sus derivados. El Proyecto presenta los antecedentes que acreditan el cumplimiento del PAS 140 para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos no peligrosos generados en la fase de construcción el que se presenta Capítulo 4 de la DIA. (Punto 1.6.8 de la DIA)

#### 4.3.5.2 RESIDUOS PELIGROSOS

| Nombre                        | Descripción  |          |          |              |          |                   |          |           |          |        |          |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |          |                     |             |                     |                 |                     |                              |                     |                               |                     |                       |                      |              |           |                  |                      |
|-------------------------------|--|----------|----------|--------------|----------|-------------------|----------|-----------|----------|--------|----------|----------------|---------------------|--------|----------|----------------|----------|------------------|----------|---------|---------------------|-----------------|---------------------|----------|---------------------|-------------|---------------------|-----------------|---------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|--------------|-----------|------------------|----------------------|
| Residuos peligrosos           | <p>La construcción del Proyecto contempla la generación de residuos peligrosos consistentes en restos de huaipes y materiales contaminados con aceites, lubricantes y grasa y materiales y envases contaminados con pinturas y solventes.</p> <p>Tabla 4.3.5.2.1: Tipo y cantidad de residuos sólidos peligrosos – Fase de Construcción.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Empaste yeso</td> <td>3,34 ton</td> </tr> <tr> <td>Impermeabilizante</td> <td>2,14 ton</td> </tr> <tr> <td>Bekron DA</td> <td>1,19 ton</td> </tr> <tr> <td>Huaipe</td> <td>0,42 ton</td> </tr> <tr> <td>Empaste estuco</td> <td>0,40 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Frague</td> <td>0,14 ton</td> </tr> <tr> <td>Adherente yeso</td> <td>0,11 ton</td> </tr> <tr> <td>Adherente estuco</td> <td>0,09 ton</td> </tr> <tr> <td>Pintura</td> <td>0,09 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Ácido muriático</td> <td>0,08 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Aguarrás</td> <td>0,07 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Desmoldante</td> <td>0,05 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Membrana curado</td> <td>0,05 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Pintura intumescente 2 manos</td> <td>0,01 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Pintura anticorrosivo 2 manos</td> <td>0,01 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Espuma de poliuretano</td> <td>0,002 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Pasta soldar</td> <td>0,001 ton</td> </tr> <tr> <td>Adhesivo vinilit</td> <td>0,001 m<sup>3</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>(Fuente: Tabla 1-29 de la DIA)</p> <p>Una vez que los envases que contengan sustancias peligrosas estén vacíos y sellados con sus respectivas tapas, serán dispuestos en la bodega de residuos peligrosos. Su traslado será en contenedores plásticos de 120 L</p> | Elemento | Cantidad | Empaste yeso | 3,34 ton | Impermeabilizante | 2,14 ton | Bekron DA | 1,19 ton | Huaipe | 0,42 ton | Empaste estuco | 0,40 m <sup>3</sup> | Frague | 0,14 ton | Adherente yeso | 0,11 ton | Adherente estuco | 0,09 ton | Pintura | 0,09 m <sup>3</sup> | Ácido muriático | 0,08 m <sup>3</sup> | Aguarrás | 0,07 m <sup>3</sup> | Desmoldante | 0,05 m <sup>3</sup> | Membrana curado | 0,05 m <sup>3</sup> | Pintura intumescente 2 manos | 0,01 m <sup>3</sup> | Pintura anticorrosivo 2 manos | 0,01 m <sup>3</sup> | Espuma de poliuretano | 0,002 m <sup>3</sup> | Pasta soldar | 0,001 ton | Adhesivo vinilit | 0,001 m <sup>3</sup> |
| Elemento                      | Cantidad   |          |          |              |          |                   |          |           |          |        |          |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |          |                     |             |                     |                 |                     |                              |                     |                               |                     |                       |                      |              |           |                  |                      |
| Empaste yeso                  | 3,34 ton   |          |          |              |          |                   |          |           |          |        |          |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |          |                     |             |                     |                 |                     |                              |                     |                               |                     |                       |                      |              |           |                  |                      |
| Impermeabilizante             | 2,14 ton   |          |          |              |          |                   |          |           |          |        |          |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |          |                     |             |                     |                 |                     |                              |                     |                               |                     |                       |                      |              |           |                  |                      |
| Bekron DA                     | 1,19 ton   |          |          |              |          |                   |          |           |          |        |          |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |          |                     |             |                     |                 |                     |                              |                     |                               |                     |                       |                      |              |           |                  |                      |
| Huaipe                        | 0,42 ton   |          |          |              |          |                   |          |           |          |        |          |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |          |                     |             |                     |                 |                     |                              |                     |                               |                     |                       |                      |              |           |                  |                      |
| Empaste estuco                | 0,40 m <sup>3</sup>  |          |          |              |          |                   |          |           |          |        |          |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |          |                     |             |                     |                 |                     |                              |                     |                               |                     |                       |                      |              |           |                  |                      |
| Frague                        | 0,14 ton   |          |          |              |          |                   |          |           |          |        |          |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |          |                     |             |                     |                 |                     |                              |                     |                               |                     |                       |                      |              |           |                  |                      |
| Adherente yeso                | 0,11 ton   |          |          |              |          |                   |          |           |          |        |          |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |          |                     |             |                     |                 |                     |                              |                     |                               |                     |                       |                      |              |           |                  |                      |
| Adherente estuco              | 0,09 ton   |          |          |              |          |                   |          |           |          |        |          |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |          |                     |             |                     |                 |                     |                              |                     |                               |                     |                       |                      |              |           |                  |                      |
| Pintura                       | 0,09 m <sup>3</sup>  |          |          |              |          |                   |          |           |          |        |          |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |          |                     |             |                     |                 |                     |                              |                     |                               |                     |                       |                      |              |           |                  |                      |
| Ácido muriático               | 0,08 m <sup>3</sup>  |          |          |              |          |                   |          |           |          |        |          |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |          |                     |             |                     |                 |                     |                              |                     |                               |                     |                       |                      |              |           |                  |                      |
| Aguarrás                      | 0,07 m <sup>3</sup>  |          |          |              |          |                   |          |           |          |        |          |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |          |                     |             |                     |                 |                     |                              |                     |                               |                     |                       |                      |              |           |                  |                      |
| Desmoldante                   | 0,05 m <sup>3</sup>  |          |          |              |          |                   |          |           |          |        |          |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |          |                     |             |                     |                 |                     |                              |                     |                               |                     |                       |                      |              |           |                  |                      |
| Membrana curado               | 0,05 m <sup>3</sup>  |          |          |              |          |                   |          |           |          |        |          |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |          |                     |             |                     |                 |                     |                              |                     |                               |                     |                       |                      |              |           |                  |                      |
| Pintura intumescente 2 manos  | 0,01 m <sup>3</sup>  |          |          |              |          |                   |          |           |          |        |          |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |          |                     |             |                     |                 |                     |                              |                     |                               |                     |                       |                      |              |           |                  |                      |
| Pintura anticorrosivo 2 manos | 0,01 m <sup>3</sup>  |          |          |              |          |                   |          |           |          |        |          |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |          |                     |             |                     |                 |                     |                              |                     |                               |                     |                       |                      |              |           |                  |                      |
| Espuma de poliuretano         | 0,002 m <sup>3</sup>   |          |          |              |          |                   |          |           |          |        |          |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |          |                     |             |                     |                 |                     |                              |                     |                               |                     |                       |                      |              |           |                  |                      |
| Pasta soldar                  | 0,001 ton  |          |          |              |          |                   |          |           |          |        |          |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |          |                     |             |                     |                 |                     |                              |                     |                               |                     |                       |                      |              |           |                  |                      |
| Adhesivo vinilit              | 0,001 m <sup>3</sup>   |          |          |              |          |                   |          |           |          |        |          |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |          |                     |             |                     |                 |                     |                              |                     |                               |                     |                       |                      |              |           |                  |                      |

|   | <p>de capacidad con tapa, ruedas y bolsa plástica en su interior. Tanto el ingreso como el egreso de residuos peligrosos a la bodega de sustancias peligrosas será registrada por el encargado de bodega.</p> <p>En la bodega de residuos peligrosos permanecerán las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos generados. El retiro de estos desde la bodega y su transporte a un lugar autorizado para su disposición final se realizará con la frecuencia que sea requerida, no sobrepasando los 6 meses en ningún caso.</p> <p>El servicio de retiro, transporte y disposición final será ejecutado por una empresa externa autorizada, cumpliendo con las disposiciones establecidas en el D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud. Finalmente, con respecto al sistema de contención de derrames de la bodega de residuos peligrosos, se reitera que se dará cumplimiento a lo establecido en el D.S N° 148/2003 del Ministerio de Salud. Específicamente, en relación con el Art. 33 del decreto en cuestión, se indica que la bodega tendrá una base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos. Además, tendrá una capacidad de retención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados. (Respuesta 2.1 de la Adenda).</p>   |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |
|---|--|----------|----------|--------------|-----------|-------------------|-----------|-----------------------|----------------------|-----------|-----------|--------------|-----------|------------------|----------------------|----------------|---------------------|--------|----------|----------------|----------|------------------|----------|---------|---------------------|-----------------|---------------------|-------------|---------------------|-----------------|---------------------|--------|----------|------------------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------|----------|---------------------|
| <b>4.3.5.3 PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE</b> |  |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |
| Nombre  | Descripción  |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |
| Sustancias Químicas   | <p>La instalación de faena considera un área destinada al almacenamiento temporal de sustancias peligrosas, la cual contará con todas las medidas de seguridad y control ambiental requeridas.</p> <p>La zona de almacenamiento de sustancias peligrosas deberá contener: sistema de contención local de derrames con agentes de absorción y/o neutralización que evite comprometer las áreas adyacentes, piso sólido, liso, impermeable y no poroso, extintor, hojas de seguridad de sustancias y sus cantidades, pictograma que indique las clases y divisiones de las sustancias y EPPs asociados al manejo de las sustancias peligrosas.</p> <p>Luego de ser utilizadas, tanto los restos como los envases de las sustancias peligrosas pasan a formar parte de los residuos peligrosos. La gestión de estos residuos (peligrosos). (Anexo 6 de la Adenda Complementaria)</p> <p style="text-align: center;">Tabla 4.3.5.3.1: Sustancias Peligrosas Fase de Construcción.</p> <table border="1" data-bbox="706 1440 1209 2113"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Empaste yeso</td><td>66,86 ton</td></tr> <tr><td>Impermeabilizante</td><td>42,72 ton</td></tr> <tr><td>Espuma de poliuretano</td><td>39,00 m<sup>3</sup></td></tr> <tr><td>Bekron DA</td><td>23,82 ton</td></tr> <tr><td>Pasta soldar</td><td>19,61 ton</td></tr> <tr><td>Adhesivo vinilit</td><td>12,26 m<sup>3</sup></td></tr> <tr><td>Empaste estuco</td><td>7,96 m<sup>3</sup></td></tr> <tr><td>Frague</td><td>2,72 ton</td></tr> <tr><td>Adherente yeso</td><td>2,14 ton</td></tr> <tr><td>Adherente estuco</td><td>1,75 ton</td></tr> <tr><td>Pintura</td><td>1,73 m<sup>3</sup></td></tr> <tr><td>Ácido muriático</td><td>1,66 m<sup>3</sup></td></tr> <tr><td>Desmoldante</td><td>1,07 m<sup>3</sup></td></tr> <tr><td>Membrana curado</td><td>0,96 m<sup>3</sup></td></tr> <tr><td>Huaipe</td><td>0,42 ton</td></tr> <tr><td>Pintura intumescente 2 manos</td><td>0,14 m<sup>3</sup></td></tr> <tr><td>Pintura anticorrosivo 2 manos</td><td>0,14 m<sup>3</sup></td></tr> <tr><td>Aguarrás</td><td>0,08 m<sup>3</sup></td></tr> </tbody> </table> <p>(Fuente: Tabla 1-8 de la DIA)</p> | Elemento | Cantidad | Empaste yeso | 66,86 ton | Impermeabilizante | 42,72 ton | Espuma de poliuretano | 39,00 m <sup>3</sup> | Bekron DA | 23,82 ton | Pasta soldar | 19,61 ton | Adhesivo vinilit | 12,26 m <sup>3</sup> | Empaste estuco | 7,96 m <sup>3</sup> | Frague | 2,72 ton | Adherente yeso | 2,14 ton | Adherente estuco | 1,75 ton | Pintura | 1,73 m <sup>3</sup> | Ácido muriático | 1,66 m <sup>3</sup> | Desmoldante | 1,07 m <sup>3</sup> | Membrana curado | 0,96 m <sup>3</sup> | Huaipe | 0,42 ton | Pintura intumescente 2 manos | 0,14 m <sup>3</sup> | Pintura anticorrosivo 2 manos | 0,14 m <sup>3</sup> | Aguarrás | 0,08 m <sup>3</sup> |
| Elemento  | Cantidad   |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |
| Empaste yeso  | 66,86 ton  |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |
| Impermeabilizante   | 42,72 ton  |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |
| Espuma de poliuretano   | 39,00 m <sup>3</sup>   |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |
| Bekron DA   | 23,82 ton  |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |
| Pasta soldar  | 19,61 ton  |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |
| Adhesivo vinilit  | 12,26 m <sup>3</sup>   |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |
| Empaste estuco  | 7,96 m <sup>3</sup>  |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |
| Frague  | 2,72 ton   |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |
| Adherente yeso  | 2,14 ton   |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |
| Adherente estuco  | 1,75 ton   |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |
| Pintura   | 1,73 m <sup>3</sup>  |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |
| Ácido muriático   | 1,66 m <sup>3</sup>  |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |
| Desmoldante   | 1,07 m <sup>3</sup>  |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |
| Membrana curado   | 0,96 m <sup>3</sup>  |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |
| Huaipe  | 0,42 ton   |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |
| Pintura intumescente 2 manos  | 0,14 m <sup>3</sup>  |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |
| Pintura anticorrosivo 2 manos   | 0,14 m <sup>3</sup>  |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |
| Aguarrás  | 0,08 m <sup>3</sup>  |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |
| Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.                                  | Capítulo IV del ICE.   |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |
| <b>4.4. FASE DE OPERACIÓN</b>   |  |          |          |              |           |                   |           |                       |                      |           |           |              |           |                  |                      |                |                     |        |          |                |          |                  |          |         |                     |                 |                     |             |                     |                 |                     |        |          |                              |                     |                               |                     |          |                     |

| 4.4.1 PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO. |  |
|--|--|
| 4.4.1.1 PARTES Y OBRAS.                                  |  |
| Nombre   | Descripción  |
| Obras Viales   | <p>Se realizará el mejoramiento de la infraestructura vial existente a través de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pavimentación de la calle “El Alba” entre el acceso de Las Flores y Camino El Alba, considerando una extensión de 2.860 m<sup>2</sup> aproximados de pavimento. El Proyecto implementará un tercer acceso al final de Camino El Alba, habilitando una nueva calle que va desde el punto mencionado hasta el final de Avenida Las Flores.</li> <li>Mejoramiento del retorno en Av. Plaza</li> <li>El ensanche de la Av. General Blanche entre Francisco Bulnes Correa y Camino Otoñal la cual comprende ensanchar la calzada que actualmente es de 10 metros de ancho a una calzada de 12 metros de ancho para que puedan operar dos pistas por sentido. (Punto 1.6.1.15 de la DIA)</li> </ol> |
| Estadio  | <p>La modernización del Estadio San Carlos de Apoquindo contemplará butacas para un aforo total de 20.000 espectadores aproximadamente, lo que se traduce en un aumento aproximado de 5.300 espectadores. El total de espectadores se distribuirán entre las graderías Lepe (sur), Fouillioux (oriente), Prieto (norte) y Livingstone (poniente). Las graderías cuentan con corrales de acceso peatonal y cumplen con las normativas generales de seguridad y de criterios prácticos de instalaciones. (Punto 1.7.11 de la DIA)</p>  |
| Edificio de servicios                                    | <p>El edificio de servicios del Estadio San Carlos de Apoquindo contempla una ampliación que aumentará la cantidad existente de pisos, pasando de 4 a 5 (5to piso + piso técnico). La estructura del edificio será de losas y muros de hormigón armado. (Punto 1.7.12 de la DIA)</p> <p>La modernización del edificio contempla la instalación de nuevos recintos de distintos rubros indicados en la Tabla 1-30 de la DIA los cuales se ubicarán en los distintos niveles del edificio.</p>   |
| Bodega de residuos asimilables a domiciliarios           | <p>El edificio de servicios del Estadio San Carlos de Apoquindo habilitará una bodega de almacenamiento transitorio de residuos asimilables a domiciliarios. (Punto 1.7.12 de la DIA)</p> <p>Mayores antecedentes se adjuntan en el punto 4.3 de la DIA, PAS 140.</p>  |
| Bodega de residuos sólidos peligrosos                    | <p>El edificio de servicios del Estadio San Carlos de Apoquindo habilitará una bodega de almacenamiento transitorio de residuos sólidos peligrosos (Punto 1.7.12 de la DIA) la cual cumplirá con las condiciones establecidas en el D.S 148/03 MINSAL Reglamento sobre el manejo de Residuos Peligrosos. Mayores antecedentes se adjuntan en la respuesta 4.3 de la Adenda y en el punto 4.3 de la DIA, PAS 142.</p>   |
| Solución de aguas lluvias                                | <p>La solución de aguas lluvias del Proyecto corresponderá a la instalación de la cubierta del estadio, tanto en las tribunas actuales, nuevas y servicios, por lo que se conducirán las aguas a través de las pendientes del techo a canaletas horizontales del techo, las cuales confluyen a bajadas verticales que descargan a cámaras de inspección en el terreno. Estas aguas serán conducidas mediante tuberías bajo terreno a zanjas de infiltración distribuidas en los estacionamientos de los estadios, las cuales se presentan de manera tal que las áreas tributarias definidas sean evacuadas hacia terrenos de calidad óptima de infiltración. Además, se contará con cámaras de inspección. (Punto 1.7.16 de la DIA)</p>  |
| Operación de grupos electrógenos y calderas              | <p>La operación actual del estadio San Carlos de Apoquindo contempla el funcionamiento de un grupo electrógeno de 450 kVA, el cual suministra de energía a las torres de iluminación, las pantallas LED y al tablero marcador del estadio.</p> <p>El Proyecto de modernización del estadio mantendrá en operación al actual grupo electrógeno y requerirá adicionar un generador eléctrico de 250 kVA que permita respaldar de energía la operación del edificio de servicios del estadio.</p>   |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>Por otro lado, el actual sistema de agua caliente se mantendrá para el proyecto, el cual se alimenta mediante una caldera a gas de 39 kW de potencia, con una eficiencia estimada del 90%, la que se encuentra conectada a dos estanques enterrados y que se recargan dos veces en el año.</p> <p>Además, se considera sistema de captación fotovoltaico equivalente a 188 kVA de capacidad.<br/>(Punto 1.7.15 de la DIA)</p>   |
| Planta de tratamiento de aguas grises   | <p>El proyecto contempla la instalación de una planta de tratamiento de aguas grises para su posterior reutilización en el riego de jardines (jardines a los cuales se hace referencia corresponden a jardineras que están en la fachada del estadio y cancha del Estadio).</p> <p>Durante la fase de operación del Proyecto, se tratará un volumen aproximado de 40 m<sup>3</sup> de aguas grises provenientes de los lavamanos y duchas del Estadio. Cabe destacar que no se incluyen aguas negras (urinarios y WC).</p> <p>La recolección de aguas grises se realizará mediante alcantarillado convencional separado del alcantarillado de aguas negras, el cual incluye: colectores, cámaras de inspección, estanque recolector, bombeo y planta de tratamiento de aguas grises.<br/>(Punto 1.7.9.3 de la DIA)</p>   |
| Cubierta del estadio                    | <p>Se realizará la ampliación de la cubierta del estadio de 14.098 m<sup>2</sup>. (actualmente sólo cuenta con 560 m<sup>2</sup> construidos)</p> <p>En el Anexo 2 de la Adenda Complementaria se presenta el Plano de la cubierta.</p>  |
| Palcos y suites corporativas            | Se habilitarán palcos y suites corporativas en las nuevas zonas del Estadio.   |
| Estacionamiento satélite                | <p>El Estadio San Carlos de Apoquindo actualmente dispone de un total de 2.348 estacionamientos. El desarrollo del Proyecto permitirá ampliar dicha capacidad en 1.000 estacionamientos adicionales.</p> <p>Estos estacionamientos no se encuentran dentro del Complejo Deportivo San Carlos de Apoquindo, sino que corresponden a una fracción del total de los estacionamientos de la Universidad de Los Andes y la Clínica San Carlos de Apoquindo. Considerando lo anterior, se les denominó “Estacionamientos Satélite” y estos sólo serán habilitados temporalmente en caso de desarrollo de eventos, previa coordinación del Titular con la Universidad y la Clínica. (Respuesta 1.2 de la Adenda Complementaria)</p> <p>En la respuesta 1.6 de la Adenda se pueden observar los Estacionamientos Satélites en relación al Estadio. Y en la Figura 4 y 5 de la Adenda Complementaria se puede observar la disposición de ambos sectores de estacionamientos y sus ingresos y egresos.</p> |
| Luminarias eficientes y paneles solares | <p>El desarrollo del Proyecto modernizará las luminarias convencionales e implementará paneles solares. En relación a lo último el Estadio San Carlos de Apoquindo se abastecerá de energía renovable a partir del aprovechamiento del sistema de captación fotovoltaica que se instalará en la cubierta del estadio equivalentes a 188 kVA de capacidad, lo cual permitirá generar la energía de demanda de consumo a futuro del Proyecto. Los paneles solares estarán ubicados de forma paralela a la cubierta. (Punto 1.7.1.3 de la DIA)</p>  |
| <b>4.4.1.2 ACCIONES.</b>                |  |
| <b>Nombre</b>                           | <b>Descripción</b>   |
| Plan de Mantenciones                    | <p>Con el objetivo de generar mejoras y mantenciones en la infraestructura, además de la conservación de las instalaciones, el Proyecto implementará un Plan de Mantenciones.</p> <p>Las actividades de mantención y conservación de la infraestructura se centran en los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Electricidad;</li> <li>• Hídrico y sanitario;</li> <li>• Griferías y artefactos;</li> <li>• Clima, equipos de aire acondicionado, extracción e inyección de aire;</li> <li>• Quincallerías cerrajerías;</li> </ul>   |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
|                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carpintería en madera y aluminio;</li> <li>• Mueblerías;</li> <li>• Vidrierías;</li> <li>• Gas y redes;</li> <li>• Obras civiles e infraestructura;</li> <li>• Infraestructura deportiva;</li> <li>• Riego;</li> <li>• Mantenición de canchas;</li> <li>• Mantenición de Jardines y áreas verdes.</li> </ul> (Punto 1.7.1.7 de la DIA)   |
| <b>4.4.2 SUMINISTROS BÁSICOS</b> |   |
| <b>Nombre</b>                    | <b>Descripción</b>  |
| Agua potable y alcantarillado.   | <p>El agua potable y alcantarillado será provista por la empresa sanitaria Aguas Cordillera, la cual posee la concesión sanitaria del sector donde se emplazará el Proyecto.</p> <p>Se considera una tasa de consumo 100 L/persona por día, por lo que se estima un consumo diario de 2.060 m<sup>3</sup> de agua potable para el funcionamiento del recinto a máxima capacidad de asistentes y trabajadores. Mediante un sistema de presurización compuesto por bombas, se mantendrá la presión de la red de agua potable al interior del estadio y edificio. (Punto 1.7.5.1 de la DIA)</p> <p>Los servicios higiénicos relacionados al personal administrativo y de mantención, junto a las instalaciones como camarines destinados a los jugadores de fútbol, continuarán siendo las mismas, sin requerir nuevas ampliaciones. Sin embargo, se ampliarán los servicios higiénicos relacionados a los visitantes, los cuales estarán separados por sector de tribuna pasando de 26 a 32 baños (el Proyecto incorpora 6 baños) (Punto 1.7.5.3 de la DIA)</p> <p>En el Anexo 4.4 de la Adenda se adjunta el Certificado de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado N° 000847 de fecha 21/05/2021 emitido por Aguas Cordillera.</p>  |
| Electricidad                     | <p>En la actualidad, el edificio de servicios cuenta con una potencia instalada de 120 kW, el cual se encuentra conectado a la red pública a través de un transformador de 150 kVA, mientras que el tablero marcador del estadio se encuentra conectado a través de un transformador de 75 kVA. Por otro lado, la operación actual utiliza un grupo electrógeno de 450 kVA para suministrar de energía a las torres de iluminación, las pantallas LED y el tablero marcador del estadio.</p> <p>El proyecto utilizará el suministro de energía eléctrica existente proporcionado por la conexión a la red existente, ampliando según se establezca la necesidad de consumo. El servicio eléctrico cumplirá con la normativa vigente de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).</p> <p>Para la operación del Proyecto, se requiere adicionar aproximadamente 520 kW de potencia instalada, llegando a un total aproximado de 638 kW aproximados de capacidad eléctrica para el funcionamiento del edificio de servicios. El proyecto requerirá de elevar la potencia del transformador existente hasta 1.000 kVA, adicionando también un grupo electrógeno de 250 kVA y funcionamiento a diésel, el cual operará como respaldo eléctrico del edificio de servicios.</p> <p>Las instalaciones de electricidad serán declaradas ante la SEC y realizadas por los instaladores eléctricos autorizados para ello, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N°92/1983, Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de Recintos de Espectáculos Públicos.</p> (Punto 1.7.5.4 de la DIA) |
| Alimentación                     | <p>Al interior del edificio de servicios existirá un área destinada a la alimentación de los trabajadores. El comedor cumplirá con los requisitos establecidos en el Artículo 28 del D.S. N°594/1999 del Ministerio de</p>  |

|  |   |
|--|---|
|  | Salud que aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales en los lugares de trabajo y con las autorizaciones que correspondan de la autoridad sanitaria. (Punto 1.7.5.5 de la DIA)   |
| Combustible  | El almacenamiento de combustible se considera en los estanques de los grupos electrógenos y de la caldera, los cuales cumplirán con la normativa asociada. (Punto 1.7.5.7 de la DIA)  |
| <b>4.4.3 PRODUCTOS GENERADOS</b>   |   |
| Debido a las características del proyecto este punto no aplica.  |   |
| <b>4.4.4 RECURSOS NATURALES RENOVABLES</b>   |   |
| El Proyecto no contempla en su fase de operación, la extracción ni explotación de recursos naturales renovables, por lo cual no corresponde llevar una cuantificación y forma de manejo de los mismos. |   |
| <b>4.4.5 EMISIONES Y EFLUENTES</b>   |   |
| <b>4.4.5.1 EMISIONES ATMOSFÉRICAS</b>  |   |
| Emisiones atmosféricas   | <p>En el Anexo 1.3 de la Adenda Complementaria se adjunta el informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas actualizado del Proyecto, durante la fase de operación las principales fuentes de emisión corresponderán a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tráfico de Vehículos livianos por caminos pavimentados.</li> <li>• Combustión de grupos electrógenos.</li> <li>• Combustión de calderas.</li> </ul> <p>Según la Tabla 89 del Anexo 1.3 de la Adenda Complementaria el Proyecto en su fase de operación supera los límites de emisión del D.S. N° 31/2016 MMA para el año 3 en adelante por lo que el Titular deberá compensar las emisiones del Proyecto. En efecto, las emisiones equivalentes máximas de MP10 eq para el Proyecto se estiman en 8,18 ton/año superando la norma establecida en 2,5 ton /año. Por lo tanto, la emisión a compensar por el Proyecto al 120% será de 9,82 ton/año de MP 10 eq Total.</p> |
| Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente se pronuncia conforme mediante Ord. N° 1035 de fecha 14 de octubre de 2021.   |   |
| <b>4.4.5.2 EMISIONES LÍQUIDAS O EFLUENTES</b>  |   |
| Nombre   | Descripción   |
| Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)  | <p>La generación de aguas servidas del proyecto se asocia a los visitantes y trabajadores del estadio, provenientes de los servicios higiénicos. Estos residuos líquidos domiciliarios serán descargados al alcantarillado público existente.</p> <p>La nueva generación de aguas servidas producto del proyecto se estima en aproximadamente 990 m<sup>3</sup>/día, considerando una tasa de generación de 150 L/persona/día y funcionando el estadio de forma activa y a máxima capacidad. Al respecto, la operación actual del Estadio genera 2.102 m<sup>3</sup>/día de aguas servidas. Sumado a los 990 m<sup>3</sup>/día que aportará el Proyecto se considera un total de 3.092 m<sup>3</sup>/día de aguas servidas. (Punto 1.7.9.3 de la DIA)</p>   |
| Aguas Grises   | El proyecto tratará las aguas grises generadas desde los lavamanos y duchas del recinto deportivo a través de la planta de tratamiento de aguas grises del proyecto. Se prevé la generación de 40 m <sup>3</sup> de aguas grises, las que serán utilizadas para el riego del campo de juego del recinto. (Punto 1.7.9.3 de la DIA)  |
| <b>4.4.5.3 EMISIONES DE RUIDO</b>  |   |
| Nombre   | Descripción   |
| Ruido y Vibraciones  | En el Anexo 5.4 de la Adenda se presenta el Estudio de Ruido y Vibraciones del Proyecto, en el Estudio de ruido se identifican los receptores sensibles que pudiesen verse afectados por la ejecución del Proyecto, se estiman los niveles de ruido y vibración generados en las distintas actividades de la fase de construcción, se evalúan las emisiones acústicas con respecto a los límites establecidos por el D.S. N° 38/11 del MMA y para vibraciones se utiliza el criterio establecido el documento FTA-VA-90-1003-06 “ <i>Transit Noise and Vibration Impact Assesment de</i>  |

|  | <p><i>la Federal Transit Administration – USA - May 2006</i>”, que establece entre otras consideraciones criterios sobre daño estructural, y grados de molestia sobre receptores humanos.</p> <p>Para la componente de Ruido en la fase de Operación se contemplaron 3 escenarios que pueden generar niveles relevantes de ruido, los cuales corresponde a un “partido de futbol”, un “concierto” y “eventos en los salones privados”. Se considera que los sectores abiertos del estadio, como codos, estarán cerrados para efectos de los eventos masivos, esto considerando materialidad con una densidad superficial superior a los 10 [kg/m<sup>2</sup>].</p> <p>En el punto 6.2.1 del Anexo 5.4 de la Adenda se aborda el detalle de los partidos de futbol (tablas 24 y 25). En el punto 6.2.2 del mismo Anexo los Conciertos y en el punto 6.2.3 los Eventos en Salones.</p> <p>Al respecto en el punto 7.2.1 del Anexo 5.4 de la Adenda se observan los resultados en las tablas 35, 36 y 37 presentándose el cumplimiento con respecto a los límites establecidos por el D.S. N° 38/11 del MMA para los tres escenarios (“partido de futbol”, “concierto” y “eventos en los salones privados”)</p> <p>El proyecto no genera vibraciones durante la operación.</p> |                 |                      |                                  |   |                                  |    |
|--|---|-----------------|----------------------|----------------------------------|---|----------------------------------|----|
| Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 3206 de fecha 15 de octubre 2021. |   |                 |                      |                                  |   |                                  |    |
| 4.4.6 RESIDUOS   |   |                 |                      |                                  |   |                                  |    |
| 4.4.6.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS   |   |                 |                      |                                  |   |                                  |    |
| Nombre   | Descripción   |                 |                      |                                  |   |                                  |    |
| Residuos domiciliarios   | <p>La generación de este tipo de residuo se encuentra asociada a los visitantes y trabajadores del estadio, los que provendrán principalmente de los servicios de alimentación, oficinas, baños y asistentes que circulen por el recinto en los días de eventos.</p> <p>Estos residuos serán almacenados transitoriamente en 12 contenedores de 360 L ubicados en el estadio y 28 contenedores de 770 L ubicados en el edificio de servicios.</p> <p>Se estima la generación de aproximadamente 0,25 Kg diarios de residuos por visitante y de 1,1 Kg diarios de residuos por trabajador, lo que significa un máximo de 23 ton/mes si se considera contar con el estadio a su máxima capacidad durante 4 días de partido en el mes.</p> <p>Por otro lado, también se dispondrán de basureros del tipo papelerero, los que estarán ubicados en toda la extensión del recinto deportivo. Estos residuos serán transportados por el personal de mantención hasta el sitio de almacenamiento temporal de residuos asimilables a domiciliarios, el cual se encontrará habilitado para su recepción.</p> <p>(Punto 1.7.9.1 de la DIA)</p>   |                 |                      |                                  |   |                                  |    |
| 4.4.6.2 RESIDUOS PELIGROSOS  |   |                 |                      |                                  |   |                                  |    |
| Nombre   | Descripción   |                 |                      |                                  |   |                                  |    |
| Residuos domiciliarios   | <p>La ejecución del presente Proyecto no contempla la generación de un volumen mayor ni el almacenamiento de residuos sólidos peligrosos a los ya generados por la operación actual del recinto. Estos residuos provienen principalmente de las actividades de mantención que se efectúan en el estadio, estimándose una generación de aproximadamente 124 kg/año de residuos peligrosos. Estos residuos serán almacenados temporalmente en la bodega de RESPEL del edificio de servicios para luego ser retirados y dispuestos en un lugar autorizado.</p> <p>(Punto 1.7.9.2 de la DIA)</p> <p style="text-align: center;">Tabla 4.4.6.2.1: Residuos Peligrosos Fase de Operación.</p> <table border="1" data-bbox="597 2195 1318 2302"> <thead> <tr> <th>Tipo de Residuo</th> <th>Cantidad máxima (kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tubos fluorescentes y ampollitas</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Envases de pintura con solventes</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table>   | Tipo de Residuo | Cantidad máxima (kg) | Tubos fluorescentes y ampollitas | 5 | Envases de pintura con solventes | 18 |
| Tipo de Residuo  | Cantidad máxima (kg)  |                 |                      |                                  |   |                                  |    |
| Tubos fluorescentes y ampollitas   | 5   |                 |                      |                                  |   |                                  |    |
| Envases de pintura con solventes   | 18  |                 |                      |                                  |   |                                  |    |

|  |                                  |              |
|--|----------------------------------|--------------|
|  | Envases contaminados con aceites | 50           |
|  | Solventes de limpieza            | 12           |
|  | Aceite lubricantes               | 25           |
|  | Baterías de equipos electrónicos | 1            |
|  | Pilas alcalinas                  | 1            |
|  | Equipos electrónicos en desuso   | 10           |
|  | Toner y cartridge de tintas      | 2            |
|  | <b>Total</b>                     | <b>123,5</b> |

(Fuente: Tabla 1-46 de la DIA)

#### 4.5. FASE DE CIERRE

El Proyecto no contempla fase de cierre debido a las características del mismo, el cual tiene considerada una vida útil de carácter indefinido.

#### 4.6. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO

##### 4.6.1. Fase de Construcción

|   |  |
|---|--|
| Fecha estimada de inicio                      | Diciembre 2021.  |
| Parte, obra o acción que establece el inicio  | El hito que dará inicio a la ejecución del Proyecto será la instalación de faenas.   |
| Fecha estimada de término                     | Junio 2023.  |
| Parte, obra o acción que establece el término | La actividad de termino de esta fase será el cierre de obras a partir del desmontaje de los cierres perimetrales e instalaciones de faena. |

##### 4.6.2 Fase de Operación

|   |   |
|---|---|
| Fecha estimada de inicio                      | Junio 2023  |
| Parte, obra o acción que establece el inicio  | Apertura al público del Estadio San Carlos de Apoquindo |
| Fecha estimada de término                     | Duración indefinida.                                    |
| Parte, obra o acción que establece el término | No aplica   |

##### 4.6.3 Fase de Cierre

El Proyecto no considera una Fase de Cierre debido a que tendrá una vida útil indefinida

5°. Que, durante el proceso de evaluación se han presentado antecedentes que justifican la inexistencia de los siguientes efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300:

#### 5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS

|   |   |
|---|---|
| Impacto ambiental no significativo                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes.</li> <li>• Aumento en los niveles de ruido.</li> </ul>   |
| Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada | Se considera la presencia de población en el área de influencia de medio humano, cuya salud pueda verse afectada, siendo ésta la siguiente: Unidad Vecinal UC-25 del Barrio San Carlos de Apoquindo y, Cumbres de San Damián, San Damián Alto, Condominio Valle de Asís y Mirador San Damián. |

Emisiones Atmosféricas En el marco de la aplicación del 11 ter de la Ley, se señala que según lo establecido en el Artículo 63 del D.S 31/2016 MMA se deberán sumar las emisiones anteriores que forman parte del Proyecto, exceptuando aquellas emisiones que hayan sido compensadas previamente.

Al respecto, para la fase de construcción el Proyecto supera los límites de emisión del D.S. N° 31/2016 MMA para el año 2 de la fase de construcción por lo que el Titular deberá compensar las emisiones del Proyecto. En efecto, las emisiones equivalentes máximas de MP10 eq para el Proyecto se estiman en 5,33 ton/año superando la norma establecida en 2,5 ton /año. Por lo tanto, la emisión a compensar por el Proyecto al 120% será de 6.40 ton/año de MP 10 eq Total.

Y para la fase de operación las emisiones equivalentes máximas de MP10 eq para el Proyecto se estiman en 8,18 ton/año superando la norma establecida en 2,5 ton /año. Por lo tanto, la emisión a compensar por el Proyecto al 120% será de 9,82 ton/año de MP 10 eq Total. Las emisiones presentadas para la Fase de Operación incluyen tanto la operación actual como el adicional del

Proyecto en evaluación, asociado a los Estacionamientos Satélites.

Además, el Titular implementará las medidas de gestión para la fase de construcción, de acuerdo a lo indicado en el punto 10 del Anexo 1.3 de Estimación de Emisiones Atmosféricas de la Adenda Complementaria.

Por lo anterior, se puede concluir que no se generarán efectos, características o circunstancias asociados al artículo 11 con respecto al presente literal.

**Ruido:** Para la evaluación de los valores de ruido de la fase de construcción, se simuló el funcionamiento de todo el equipamiento asociado al frente de mayor emisión sonora, es decir, las maquinarias correspondientes al frente “movimiento de tierra”. Además, se evaluó el flujo vehicular asociado a esta fase, contemplando los 18 meses de trabajo.

Referido a la componente ruido, el Proyecto contempla como parte de su diseño, la implementación de medidas de control para la fase de construcción, tales como: barreras acústicas y restricción de maquinaria pesada en faena. En el punto 8.1 del Anexo 5.4 de la Adenda se presentan medidas de control que serán incorporadas al Proyecto de manera dar cumplimiento al D.S. N° 38/2011 MMA.

En cambio, para la fase de operación se contemplan tres (3) escenarios de funcionamiento que generan emisiones de ruido: escenario de partido, concierto y eventos en los salones privados. Los resultados de la evaluación de ruido se muestran de acuerdo a los distintos escenarios indicados, realizando esta evaluación bajo el escenario más crítico que corresponde al periodo nocturno, de acuerdo al D.S. N°38/2011, además del tránsito vehicular del proyecto.

Se considera que los sectores abiertos del estadio, como codos, estarán cerrados para efectos de los eventos masivos, esto considerando materialidad con una densidad superficial superior a los 10 [kg/m<sup>2</sup>].

**Efluentes:** Durante la **fase de construcción**, los principales residuos líquidos generados serán los siguientes:

- **Aguas servidas:** El proyecto generará residuos líquidos domiciliarios (aguas servidas) producto del uso baños químicos en los frentes de trabajo, los cuales se instalarán de acuerdo con la dotación y condiciones establecidas en el D.S. N° 594/1999 MINSAL, Posteriormente serán trasladadas para su disposición final en sitio autorizado por medio de contratista a cargo.
- **Residuos Líquidos Industriales:** El lavado de ruedas de camiones se realizará mediante un sistema automatizado con sistema de reaprovechamiento de agua tipo *wheelwash*. Este último estará complementariamente montado sobre un radier impermeabilizado de hormigón y que cuente con pendiente mínima de 4%. De esta forma se captarán las aguas provenientes del lavado y serán conducidas (a través de una tubería o similar) a una piscina decantadora y una fosa de acumulación, la cual estará constituida por polietileno hermético. La frecuencia de retiro de los residuos líquidos será inicialmente 2 veces por semana, lo que se ajustará en función de la demanda del sistema.

El lavado de camiones betoneros se realizará mediante una hidrolavadora, a la cual no se le incorporarán productos de limpieza. La actividad de limpieza se realizará sobre un contenedor de acero transportable y volteable que no permita filtraciones de agua o en su defecto, en un receptáculo de hormigón en obra impermeabilizado y con canalización de agua hacia una fosa de acumulación.

Las aguas residuales generadas del lavado de la betoneras y canoas de camiones mixer se manejarán excavando una piscina de 4 m<sup>2</sup> de superficie y una profundidad de 1,5 m, la cual estará recubierta con polietileno doble que sobresaldrá 60 cm por el contorno de la excavación.

Esta piscina será utilizada para lavar y verter la lechada de cemento restante de las canoas de los camiones mixer, autohormigonera, y/o bomba estacionaria. Se considera un volumen aproximado de 1,2 m<sup>3</sup> al mes para esta actividad.

Durante la **fase de operación**, los principales residuos líquidos generados serán los siguientes:

- **Aguas servidas:** La generación de aguas servidas del proyecto se asocia a los visitantes y trabajadores del estadio, provenientes de los servicios higiénicos, duchas y cocinas. Estos residuos líquidos domiciliarios serán descargados al alcantarillado público existente.
- **Aguas grises:** De acuerdo a lo señalado, se prevé que el proyecto trate las aguas grises generadas desde los lavamanos y duchas del recinto deportivo a través de la planta de tratamiento de aguas grises del proyecto. Se prevé la generación de 40 m<sup>3</sup> de aguas grises, las que serán utilizadas para el riego del campo de juego del recinto.

**Vibraciones:** Dadas las características del Proyecto y sus actividades asociadas, el Titular señala que se incorporarán medidas de control señaladas en el punto 8.2 del Anexo 5.4 de la Adenda,

|  |  |
|--|--|
| considerando: emplear un rodillo vibratorio de menor tamaño (20.2 HP).   |  |
| El Proyecto no genera vibraciones durante la operación.  |  |
| El manejo de residuos, en ambas fases del Proyecto, se realizará conforme lo establece la legislación vigente. Los residuos sólidos generados en la fase de construcción y de operación serán manejados y dispuestos en sitios autorizados según se detalla en el punto 4.3 de la DIA, PAS 140 y punto 4.4 de la DIA, PAS 142. |  |
| Parte, obra o acción que lo genera   | Partes y obras asociadas a la fase de construcción y operación del proyecto<br>Utilización de maquinarias en actividades propias de la fase de construcción. Vialidad, operación del estadio (Partidos de futbol, conciertos y eventos en los salones privados.) en operación. |
| Fase en que se presenta  | Construcción y operación.  |
| Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico  | Puntos 5.1.1 y 6.1 del ICE.  |
| El Proyecto no genera ni presenta riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que este genera o produce.   |  |

## 5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE

**Suelo:** Los suelos presentes en el área de estudio corresponden a suelos de uso urbano, bajo la normativa del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) vigente desde 1994, en una Zona determinada como Área Urbana Metropolitana, cuyo uso de suelo corresponde a Áreas Verdes. Además, el área de intervención directa del Proyecto presenta un alto grado de intervención debido a que el Proyecto se desarrollará al interior del Complejo Deportivo San Carlos de Apoquindo. Cabe mencionar que las obras viales también forman parte del Proyecto: Nuevo Acceso y Pavimentación de la continuación de la calle Camino El Alba, Mejoramiento de retorno en calle Avenida Plaza y Ensanche de sección de la Av. General Blanche; todas las anteriores se realizarán también en sectores altamente intervenidos de la red vial.

En este sentido, no existirán efectos, características o circunstancias asociadas al artículo 11 con respecto al presente literal.

**Fauna, Flora y Vegetación:** El Proyecto se emplaza sobre una zona altamente intervenida, en el cual se ubica la actual Complejo Deportivo San Carlos de Apoquindo y en lo referente a las obras viales se presenta en sectores altamente intervenidos de la red vial.

En el área de influencia se identificaron cuatro unidades homogéneas de vegetación: “Cortina arbórea”, “Jardín Ornamental”, “Sin Vegetación” y “Equipamiento deportivo”. Dentro de estas unidades, se identificaron 16 especies de flora vascular, de las cuales el 94% son exóticas o introducidas en el país, plantadas con fines ornamentales. No se registraron especies endémicas ni que poseyeran alguna categoría de conservación a nivel nacional. (Punto 6 del Anexo 3.1 de la DIA)

Finalmente, a la luz de resultados, y teniendo en consideración las características del Proyecto, se estima que éste no generará efectos adversos de consideración sobre la cantidad y calidad del componente Flora y Vegetación Terrestre.

En relación con el componente de fauna terrestre, se identificaron dos ambientes al interior del área de influencia del Proyecto, denominados “Vegetación mixta” y “Antropizado”. Se registraron un total de nueve especies, correspondientes exclusivamente a aves. La abundancia acumulada alcanzó los 57 individuos. Es importante destacar que las mayores abundancias se registraron en las especies exóticas, demostrando el grado de intervención existente en el lugar.

Finalmente, según el origen y endemismo de las especies presentes y su estado de conservación, en el área de influencia se registraron tres especies exóticas y seis especies nativas. No se tuvo registro de especies endémicas o en categoría de conservación. Adicionalmente, las obras del proyecto no son susceptibles de afectar las especies observadas en el área del proyecto. (Punto 6 del Anexo 3.1 de la DIA)

Considerando los resultados del análisis del componente, y considerando las características del Proyecto, se estima que éste no generará efectos adversos de consideración sobre la cantidad y calidad del componente Fauna de Vertebrados Terrestres.

No se consideran efectos, características o circunstancias asociadas al artículo 11 con respecto al

presente literal.

Recurso Hídrico:

el Proyecto se encuentra emplazado dentro del sector acuífero Mapocho Alto que forma parte del sistema hidrogeológico Maipo-Mapocho.

Cabe señalar que no se proyecta una modificación en la recarga del acuífero debido a que las obras de intervención directa del Proyecto no modifican el balance hídrico anual del acuífero ya que se utilizara el recurso agua de los pozos ya existentes.

En cuanto a las isoyetas en el área de intervención directa del Proyecto y Santiago se observa que las precipitaciones presentan una media aproximada de 500 mm en el frente andino occidental y de 300 mm en la depresión central de Santiago, por ende, el balance de recarga de los acuíferos está supeditado a las precipitaciones y al uso sustentable del recurso agua.

Finalmente, se aclara que el Proyecto no considera la intervención de nuevas áreas diferentes a las intervenidas actualmente por el Complejo Deportivo San Carlos de Apoquindo. Cabe mencionar que las obras viales también forman parte del Proyecto: Nuevo Acceso y Pavimentación de la continuación de la calle Camino El Alba, Mejoramiento de retorno en calle Avenida Plaza y Ensanche de sección de la Av. General Blanche; todas las últimas corresponden a sectores ampliamente intervenidos.

Manejo de residuos y sustancias: Respecto de ambas fases (construcción y operación) los residuos del Proyecto (domiciliario, industrial, peligroso y no peligroso), el titular declara que serán almacenados temporalmente, transportados y dispuestos conforme a las disposiciones actuales vigentes.

Respecto a las sustancias que se emplearán durante la fase de construcción, corresponderán a productos químicos propios de la actividad, tales como pinturas, aceites y otros en bajas cantidades las que serán almacenadas en una bodega común en conjunto con otros insumos no peligrosos, de acuerdo con lo establecido en el D.S. N° N°43/2016 “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”.

En virtud de la capacidad de almacenamiento de la bodega de sustancias peligrosas, no se requiere autorización sanitaria.

Adicionalmente, se capacitará al personal en el adecuado manejo de las sustancias peligrosas.

En la fase de operación, el Proyecto no modificará la cantidad ni tipos de sustancias químicas que actualmente se utilizan en la operación del estadio. Estas sustancias se almacenan en una bodega común en conjunto con otros insumos no peligrosos, de acuerdo con lo establecido en el D.S. N° N°43/2016 “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”.

|   |                    |
|---|--------------------|
| Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico | Punto 6.2 del ICE. |
|---|--------------------|

El Proyecto no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

**5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Impacto ambiental no significativo | Aumentos en los tiempos de desplazamiento y obstrucción del libre tránsito de peatones e incremento en la demanda de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica. |
|------------------------------------|---|

Acceso a recursos naturales.

En relación al área de localización del Proyecto, es necesario reiterar que se trata de un proyecto existente y se desarrollará al interior del actual Complejo Deportivo San Carlos de Apoquindo, sitio que es utilizado para actividades deportivas asociadas al funcionamiento del Estadio, Club Deportivo, Escuela de Fútbol UC, Arriendo de Canchas a Colegios del Sector para Hockey y Rugby, Arriendo de Canchas Futbolito, acceso a Parque Cordillera San Carlos de Apoquindo, entre otros.

Cabe mencionar que las obras viales también forman parte del Proyecto: Nuevo Acceso y Pavimentación de la continuación de la calle Camino El Alba, Mejoramiento de retorno en calle Avenida Plaza y Ensanche de sección de la Av. General Blanche; todas estas obras también se realizarán en sectores altamente intervenidos.

De acuerdo con lo indicado en el Informe de Medio Humano, existe un 3% de la población comunal que se reconoce parte de algún pueblo originario (aproximadamente 8.845 personas). Por otro lado, a nivel comunal, no se identifican Áreas de Desarrollo Indígena (ADI) (CONADI 2020). En cuanto a comunidades y asociaciones indígenas registradas por CONADI, no se identifican a nivel

comunal, tampoco a nivel municipal.

A nivel comunal, anualmente organizan la celebración de la fiesta de Cuasimodo, que se celebra una semana después de Semana Santa. En el año 2019 esta celebración fue realizada y organizada por la parroquia Nuestra Señora de Apoquindo y el Club Cuasimodista de Las Condes. Además, se registran 14 centros religiosos católicos y 15 centros religiosos evangélicos.

Finalmente, se destaca el patrimonio histórico comunal, entre ellas La Casona de Las Condes y la Iglesia de los Benedictinos, declarados Monumento Nacional por el Consejo de Monumentos Nacionales. Además del Instituto Cultural de Las Condes (o casa de la Chacra El Rosario de Las Condes) y la Iglesia de Los Dominicos (o iglesia de San Francisco Ferrer). También se identifica como parte del patrimonio cultural la Embajada Británica (representante del estilo neo-clásico del siglo XX), además de la iglesia del Seminario Menor en Apoquindo y otros edificios públicos como la Escuela militar y Observatorio de Cerro Calán

Considerando lo anterior, la ejecución del Proyecto no prevé la alteración o afectación de grupos humanos o pertenecientes a pueblos indígenas que hagan uso o restricción al acceso de los recursos naturales que pudiesen ser utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural, ya que las obras consideradas se realizarán al interior de terrenos que actualmente son intervenidos, y no tendrá lugar en sectores donde realizan la manifestación de su tradición, por lo que no se presupone la dificultad o el impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o cohesión social del grupo humano.

#### Circulación y conectividad.

El transporte público comunal cubre las demandas vecinales, trasladando principalmente a adultos mayores y personas con movilidad reducida a consultorios comunales, centros de adulto mayor y/o actividades del municipio. Los recorridos son AM: Recorrido Vía Láctea – Metro Hernando de Magallanes, Recorrido Santa Zita – Parque Los Dominicos; PM: Recorrido Metro Hernando de Magallanes – Carlos Alvarado, Recorrido Metro Hernando de Magallanes – Visviri.

También disponen de la red de Bici Las Condes, que permite a los vecinos de la comuna desplazarse dentro de la comuna en bicicleta. A nivel comunal, se suma proyecto de electromovilidad, en abril de 2019 comenzaron a operar buses eléctricos y gratuitos, con el objetivo de reforzar los actuales recorridos del transporte público durante las horas punta.

Por otro lado, en relación al área de influencia directa (específica) a nivel local, en particular a la Unidad Vecinal C - 25 y, la cual es la Unidad Vecinal más cercana al Proyecto, se tiene que el principal medio de transporte motorizado es el automóvil y, en segundo lugar, el transporte público, específicamente los recorridos C09, C02 y 421. Estos últimos son de alta demanda puesto que realizan combinación con la línea 1 del metro. Además, la Municipalidad facilita una “micro vecinal” la cual es gratuita y funciona en horarios definidos.

No se localizan ciclovías a pesar de que se identifican personas en bicicleta (medio de transporte altamente utilizado por los usuarios), caracterizados como jóvenes estudiantes. La ciclovía más cercana corresponde a la localizada en el eje San Carlos de Apoquindo.

Sin perjuicio a lo anterior, y en relación con la implementación del Proyecto, es necesario indicar que, durante la fase de construcción, si bien es cierto que los flujos de transporte que se generen en la construcción utilizan la vialidad del entorno, tal como se indica, el *Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano Estudio con Reasignación. Modernización Estadio San Carlos de Apoquindo. Febrero 2020* la evaluación de su efecto dentro de los flujos del sector no será significativa debido a que es una situación temporal y que incorporará los horarios y dinámicas barriales. A partir de las simulaciones de la situación actual se concluye que el periodo punta tarde presenta niveles de saturación bajos, salvo excepciones, pero sin llegar a la saturación, es decir, los grados de saturación son menores al 85%.

Adicionalmente, el Titular dará cumplimiento a las exigencias contenidas en la normativa referente a la protección y regulación de los caminos públicos, que establecen el peso y dimensiones máximas de los vehículos que pueden circular por ellos. Del mismo modo, establece la necesidad de solicitar autorización a la Dirección de Vialidad para exceder dichos límites, entre otras regulaciones (D.F.L N° 850/1997 del MOP, D.S. N°158/1980, D.S. N°200/1993, Resolución N°1/1995).

Se contempla incorporar el transporte del personal a la obra a través de buses desde y hacia la estación de Metro Los Dominicos (Línea 1 del Metro de Santiago). Se prevé que el traslado

completo se realice mediante dos buses, con capacidad de 44 pasajeros cada uno.

Por otro lado, y producto de la fase de operación del Proyecto se realizó un Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano (ver anexo 4.3 de la DIA), esto con el objetivo de dar cumplimiento a las exigencias establecidas en la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, arrojando como resultado las medidas que deberán materializarse para evitar la afectación que el proyecto provocará desde el punto de vista vial y del sistema de transporte en general. Por tanto, considerando el análisis efectuado, el terreno donde existe el Proyecto permite y seguirá permitiendo ingresos y egresos simples, con acceso rápido a la vialidad estructurante de la comuna, vale decir, a través de Camino Las Flores, República de Honduras y Camino El Alba.

Sin perjuicio a lo anterior, y como resultado del Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte, se contemplan las siguientes medidas a implementar por el Titular, tanto para la fase de construcción como operación del Proyecto. Es necesario recalcar que el objetivo principal de cualquier medida propuesta es reducir al máximo todo tipo de emisiones y nivel de congestión en la vialidad, de manera que el impacto producido sea el mínimo.

#### Fase de Construcción

El objetivo principal de cualquier medida propuesta es reducir al máximo todo tipo de emisiones y nivel de congestión en la vialidad, por tanto, se suma el Plan de Seguridad Vial, Plan de Horarios de Flujos de Camiones acordes con las Dinámicas Barriales, Plan de Gestión y Mantenimiento de la Vialidad. De forma específica destacan las siguientes acciones:

- Construir y señalar correctamente las entradas de camiones y vehículos al área de construcción.
- Se instalará en la etapa de construcción toda la señalética relacionada con trabajos en la vía, en concordancia al artículo 102 de la Ley N° 18.290.
- No estacionar camiones en la vía pública.
- Programar fuera de las horas de máximo flujo vehicular el tránsito de camiones involucrados.

#### Fase de Operación

Se han revisado todas las líneas de parada, y existen arcos que tienen incrementos de flujos superiores al 20% de la capacidad de reserva. Según como establece la metodología, y se han propuestos las siguientes medidas.

- Elaborar y materializar un proyecto de ingeniería de detalle para la pavimentación de la calle existente al interior del proyecto, lo anterior para el tramo entre Camino Las Flores y Camino el Alba.
- Materialización de un punto de zona paga Transantiago en Camino el Alba al llegar al límite predial, de manera de conectar a los peatones desde el proyecto, por la calle interior proyectada hacia los recorridos del transporte público.
- Ejecutar Reprogramación y posterior sintonía fina considerando la periodización de la red de semáforos del sector, tarea, que deberá ser visada por la UOCT.
- Ejecutar mantenimiento de paraderos insertos en el área de influencia (especificados en el anexo 4.3). La mantención consiste en limpieza de señal de parada, limpieza de cenefa, limpieza de asiento, limpieza de basurero y demarcación con leyenda “Solo Buses”.
- Normalización de 20 dispositivos de rodado en las intersecciones del área de influencia, los cuales se muestran en plano “Esquemas de Accesos y Medidas de Mitigación”
- Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación de vías insertas dentro del área de influencia (especificados en el anexo 4.3). Este proyecto incorpora líneas segmentadas, líneas continuas, pasos peatonales, demarcación no bloquear cruce entre otros. Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución
- Elaborar y ejecutar un proyecto de señalización de las siguientes vías insertas dentro del área de influencia (especificados en el anexo 4.3). Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

Considerando lo anterior, y de acuerdo a las medidas a implementar por el Titular, el Proyecto no generará alteración significativa en los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos de sectores poblados aledaños, así como tampoco obstruirá ni generará restricción a la libre circulación, conectividad o aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, de las comunidades o grupos humanos cercanos al proyecto.

### Bienes, equipamiento y servicios básicos.

- **Acceso a servicios de salud:**

A nivel comunal cuentan con 30 establecimientos de salud.

### Servicios de Salud

En la Unidad Vecinal C 25 no se registran centros de salud, la población tiene opción de poder asistir dentro del área de influencia determinada a la Clínica UC San Carlos de Apoquindo y a la Clínica Universidad de Los Andes.

- **Acceso y disponibilidad a medios de transporte:**

Además de la red pública de transporte público y metro, a nivel comunal se suma el electro movilidad, en abril de 2019 comenzaron a operar buses eléctricos y gratuitos, con el objetivo de reforzar los actuales recorridos del transporte público durante las horas punta. El resto del día, este medio de transporte comunal cubre las demandas vecinales, trasladando principalmente a adultos mayores y personas con movilidad reducida a consultorios comunales, centros de adulto mayor y/o actividades del municipio. Los recorridos son AM: Recorrido Vía Láctea – Metro Hernando de Magallanes, Recorrido Santa Zita – Parque Los Domínicos; PM: Recorrido Metro Hernando de Magallanes – Carlos Alvarado, Recorrido Metro Hernando de Magallanes – Visviri. También disponen de la red de Bici Las Condes, que permite a los vecinos de la comuna desplazarse dentro de la comuna en bicicleta.

- **Infraestructura comunitaria**

La Municipalidad de Las Condes cuenta con 5 Centros Comunitarios: Padre Hurtado, Rotonda Atenas, Diaguitas, Patricia, Santa Zita y Sede Las Condesas (PLADECO Las Condes 2018-2021).

- **Acceso a equipamiento de recreación**

Se identifica a nivel comunal el Cerro Calán y Parque Los Domínicos.

Ahora bien, es necesario destacar que en relación al área de influencia más detallada y directa (específica) a nivel local, en particular a la Unidad Vecinal C - 25 y, la cual es la Unidad Vecinal más cercana al Proyecto, se contempla lo siguiente:

- **Acceso a establecimientos de educación**

En la Unidad Vecinal C 25 se identifica el Colegio Cumbres con 2.000 alumnos aproximadamente y jornada escolar completa, la Scuola Italiana con 1.400 alumnos aproximadamente y jornada escolar completa, la Universidad del Desarrollo con 5.000 alumnos y el Duoc UC con 4.000 alumnos aproximadamente, este último, cuenta con un sector llamado “Los Jardines”, espacio público de recreación y descanso para sus estudiantes.

En total se consideran aproximadamente 12.400 estudiantes que transitan periódicamente por la Avenida La Plaza entre las calles República de Honduras y Monseñor Álvaro del Pontillo. De este modo la carga de ocupación aumenta considerablemente en la semana, motivo que la mayoría de los usuarios es población flotante que va a estudiar o a trabajar al barrio.

Por otro lado, la relación entre los alumnos de los colegios con el complejo deportivo es permanente debido a las actividades deportivas que ofrece el Club: Rugby, atletismo, equitación, fútbol, natación, tenis, entre otros. A continuación, el total de colegios identificados:

- Colegio Cordillera.
- Colegio Francisco de Asís.
- Jardín Montessori Rayhue IV.
- Scuola Italiana.
- Colegio Cumbres.
- Duoc UC.
- Universidad del Desarrollo.

- **Acceso y disponibilidad de medios de transporte**

El principal medio de transporte motorizado es el automóvil y, en segundo lugar, el transporte público, específicamente los recorridos C09, C02 y 421. Estos últimos son de alta demanda puesto que realizan combinación con la línea 1 del metro. Además, la Municipalidad facilita una “micro vecinal” la cual es gratuita y funciona en horarios definidos.

No se localizan ciclovías a pesar de que se identifican personas en bicicleta (medio de transporte altamente utilizado por los usuarios), caracterizados como jóvenes estudiantes.

- **Infraestructura comunitaria**

No se identifica información asociada a esta variable de análisis a través de fuentes secundarias.

- **Acceso a equipamiento de recreación**

No se identifica a través de fuentes secundarias infraestructura deportiva o recreacional de pertenencia comunitaria, sin embargo, el complejo deportivo UC es utilizado de forma permanente por los alumnos de los colegios del sector para realizar actividades deportivas como rugby, equitación, fútbol, natación, tenis, entre otros.

También se identifica el Parque Cordillera San Carlos, el que El cual ofrece a los visitantes atractivas rutas de *mountain bike* y una red de senderos de *trekking* hacia norte, sur y oriente del valle por los cuales es posible acceder a cumbres como Alto Las Vizcachas, Morro del Guayacán, Alto del Naranjo y Cerro Provincia (Parque Cordillera: <https://asociacionparquecordillera.cl/red-de-parques-naturales/san-carlos-de-apoquindo/>).

Finalmente, acorde a los antecedentes observados en la descripción de Línea de Base y considerando que el proyecto implica un mejoramiento de las condiciones de infraestructura y de operación del Estadio Actual de San Carlos de Apoquindo, lo que significará un aporte a las dinámicas que hoy se generan en torno a éste. En consecuencia, no existen elementos que puedan significar una alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos según el artículo 7 del RSEIA D.S. N°40/2012, y La Ley de Bases del Medio Ambiente en su Art. 11 literal c).

Ejercicio o manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios.

Las obras y actividades del proyecto no presuponen la dificultad o el impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o cohesión social del grupo.

A nivel comunal, anualmente organizan la celebración de la fiesta de Cuasimodo, que se celebra una semana después de Semana Santa. En el año 2019 esta celebración fue realizada y organizada por la parroquia Nuestra Señora de Apoquindo y el Club Cuasimodista de Las Condes. Además, se registran 14 centros religiosos católicos y 15 centros religiosos evangélicos.

Finalmente, se destaca el patrimonio histórico comunal, entre ellas La Casona de Las Condes y la Iglesia de los Benedictinos, declarados Monumento Nacional por el Consejo de Monumentos Nacional. Además del Instituto Cultural de Las Condes (o casa de la Chacra El Rosario de Las Condes) y la Iglesia de Los Domínicos (o iglesia de San Francisco Ferrer). También se identifica como parte del patrimonio cultural la Embajada Británica (representante del estilo neo-clásico del siglo XX), además de la iglesia del Seminario Menor en Apoquindo y otros edificios públicos como la Escuela militar y Observatorio de Cerro Calán.

Ahora bien, es necesario destacar que en relación al área de influencia más detallada y directa (específica) a nivel local, en particular a la Unidad Vecinal C - 25 y, la cual es la Unidad Vecinal más cercana al Proyecto, no se registran ADI ni tierras indígenas, así como información asociada a manifestaciones de la cultural, como actividades religiosas, a través de fuentes secundarias.

Considerando lo anterior, no habrá dificultad o impedimento para el ejercicio de manifestaciones culturales propias del grupo, ni de sus formas de organización social, ya que las obras y actividades del proyecto no tendrán lugar en sectores donde realizan la manifestación de su tradición, ya que serán desarrolladas al interior de las actuales instalaciones del Estadio UC.

Finalmente, según los antecedentes observados en la descripción de Línea de Base y considerando que el proyecto contempla mejoras a ser desarrolladas en el actual Estadio San Carlos de Apoquindo, no existen elementos que puedan significar una alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

|   |                    |
|---|--------------------|
| Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico | Punto 6.3 del ICE. |
|---|--------------------|

El Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

**5.4. LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR**

El área del Proyecto no tiene relación espacial con **áreas protegidas y/o sitios prioritarios para la conservación**. Al analizar los resultados anteriormente expuestos, se puede concluir que el área del Proyecto no tiene relación espacial con áreas protegidas y/o sitios prioritarios para la conservación. De esta forma, el área perteneciente al SNASPE más cercana a las instalaciones del Proyecto

corresponde a la Reserva Nacional Río Clarillo ubicado a 32,1 km. Para el caso de las Zonas Típicas y Monumentos Históricos, los más cercanos a las instalaciones del Proyecto, corresponden a Cerro San Benito de los Piques e Iglesia y conjunto de edificios del Monasterio Benedictino ubicados a 1,5 km, y el Monumento Histórico Casona Las Condes, ubicado a 1,97 km.

El resto de las áreas bajo protección se encuentran a distancias superiores a 3 km del área del Proyecto.

No se registran **humedales protegidos** en las cercanías al área de localización del proyecto.

El proyecto no se localiza en o próximo a un **glaciar**, por lo que el Proyecto no tiene relación con el presente objeto de protección.

El territorio en el que se emplaza el proyecto presenta una alta intervención antrópica, no presenta ecosistemas o formaciones naturales con características de unicidad, escasez o representatividad, de modo que no se constituye como un territorio con **valor ambiental**.

El Proyecto, no se encuentra cercano a población protegida, a nivel comunal, no se identifican Áreas de Desarrollo Indígena (ADI) (CONADI 2020) cercanas al Proyecto. En cuanto a comunidades y asociaciones indígenas registradas por CONADI, tampoco se identifican a nivel comunal.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico

Punto 6.4 del ICE.

El Proyecto no se localiza en o próximo recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares susceptibles de ser afectados, tampoco afectará el valor ambiental del territorio.

#### 5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA

El paisaje y los recursos escénicos del área de influencia del Proyecto se definen en gran medida por los niveles de intervención asociados a los usos deportivos y de esparcimiento que se presentan actualmente.

Los resultados del análisis del paisaje indicaron que el área del Proyecto no presenta atributos biofísicos que le hagan adquirir valor paisajístico, esto debido principalmente a la gran intervención existente y a la ausencia de atributos que destaquen y le otorguen al paisaje un carácter único y representativo.

Con respecto a la visibilidad del área de influencia del Proyecto desde las rutas potenciales, no es posible visualizar el Proyecto, lo que se debe principalmente a que la morfología deja al observador a nivel del Proyecto, por ende, la vegetación y, por sobre todo, las construcciones existentes, se interponen y no permiten tener acceso visual al área del Proyecto.

En consecuencia, se concluye que el Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre la condición base del componente Paisaje. A objeto de evaluar lo anterior, se tomó en cuenta lo indicado en el Artículo 9 del Título II del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (D.S. 40/12) del Ministerio de Medio Ambiente

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico

Punto 6.5 del ICE.

El Proyecto no generará alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de la zona.

#### 5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL

A partir de la revisión bibliográfica efectuada para el Proyecto Modernización Estadio U.C., fue posible realizar una caracterización preliminar del área donde se emplazará el Proyecto, en términos del patrimonio cultural. Dado que el Proyecto se emplaza en el mismo sector donde en la actualidad se encuentra el Complejo Deportivo San Carlos de Apoquindo, no se realizó inspección visual en terreno, debido al alto grado de intervención que presenta el sector, donde ya se encuentra previamente construido dicho complejo deportivo. Sin perjuicio de lo anterior, se contará con un arqueólogo que supervisará las actividades de excavación del proyecto. En caso de encontrarse un hallazgo arqueológico se dará aviso al Consejo de Monumento Nacional. Cabe mencionar que las obras asociadas al EISTU también forman parte del Proyecto: Nuevo Acceso y Pavimentación de la continuación de la calle Camino El Alba, Mejoramiento de retorno en calle Avenida Plaza y

Ensanche de sección de la Av. General Blanche; todas estas obras también se realizarán en sectores altamente intervenidos.

La caracterización realizada a partir de la información bibliográfica recopilada permitió advertir que en el área del Proyecto no se ubican elementos patrimoniales registrados previamente, así como tampoco Monumentos Nacionales con declaratoria.

De acuerdo con lo anterior, el Proyecto no alterará de ninguna forma los atributos de los Monumentos Nacionales definidos por la Ley N°17.288.

En relación al área de emplazamiento del Proyecto, es necesario reiterar que este se desarrollará al interior del actual Complejo Deportivo San Carlos de Apoquindo, sitio que se encuentra altamente intervenido. Cabe mencionar que las obras viales también forman parte del Proyecto: Nuevo Acceso y Pavimentación de la continuación de la calle Camino El Alba, Mejoramiento de retorno en calle Avenida Plaza y Ensanche de sección de la Av. General Blanche; todas estas obras también se realizarán en sectores altamente intervenidos.

Por otro lado, a nivel comunal, anualmente organizan la celebración de la fiesta de Cuasimodo, que se celebra una semana después de Semana Santa. En el año 2019 esta celebración fue realizada y organizada por la parroquia Nuestra Señora de Apoquindo y el Club Cuasimodista de Las Condes. Además, se registran 14 centros religiosos católicos y 15 centros religiosos evangélicos.

Finalmente, se destaca el patrimonio histórico comunal, entre ellas La Casona de Las Condes y la Iglesia de los Benedictinos, declarados Monumento Nacional por el Consejo de Monumentos Nacionales. Además del Instituto Cultural de Las Condes (o casa de la Chacra El Rosario de Las Condes) y la Iglesia de Los Domínicos (o iglesia de San Francisco Ferrer). También se identifica como parte del patrimonio cultural la Embajada Británica (representante del estilo neo-clásico del siglo XX), además de la iglesia del Seminario Menor en Apoquindo y otros edificios públicos como la Escuela militar y Observatorio de Cerro Calán.

|   |                    |
|---|--------------------|
| Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico | Punto 6.6 del ICE. |
|---|--------------------|

El Proyecto no generará alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

6°. Que resultan aplicables al Proyecto los siguientes permisos ambientales sectoriales, asociados a las correspondientes partes, obras o acciones que se señalan a continuación:

#### 6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

6.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza. El permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, será el establecido en el artículo 71 letra b) primera parte, del Decreto con Fuerza de Ley N° 725, de 1967, del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario, según se establece en el **artículo 138 del Reglamento del SEIA**.

|   |   |
|---|---|
| Fase del Proyecto a la cual corresponde                   | Operación.  |
| Parte, obra o acción a la que aplica                      | Planta de Tratamiento de Aguas Grises las cuales son generadas por la operación del Proyecto.   |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento | Se entenderá por aguas grises aquellas generadas por consumidores domésticos de agua potable que, posterior a su uso, son descartadas como aguas residuales con alto potencial de reciclaje, dado que carecen de contaminantes orgánicos. Se excluyen de las aguas grises las generadas en urinarios e inodoros -denominadas aguas negras- las que deben ser enviadas directamente a la red de alcantarillado público. El sistema de recuperación de aguas grises contará con un nivel de acumulación equivalente a lo generado en 1 día de evento, es decir, 40 m <sup>3</sup> de generación de aguas grises. El sistema de tratamiento de aguas grises considera lo siguiente:<br><br>a. Estanque de recepción de aguas grises<br>b. Filtración |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
|                                      | <p>c. Sistema de dosificación antiespumante<br/> d. Estanque de acumulación de aguas tratadas para su reutilización<br/> e. Desinfección</p> <p>Las aguas grises tratadas serán reutilizadas para riego de la cancha de futbol y en el riego de jardines (jardines a los cuales se hace referencia corresponden a las jardineras que están en la fachada del estadio).</p> <p>Se deberá dar cumplimiento al control del parámetro Coliformes fecales, (Coliformes fecales, máx. 1000 en 100ml) y a la Norma Chilena N°1333 de 1978 “<i>Requisitos de calidad del Agua para Diferentes Usos</i>”, específicamente a lo establecido en el numeral 7.3 Recreación sin contacto directo. En este se expone que: <i>El agua destinada a recreación sin contacto directo debe cumplir los mismos requisitos que se indican para recreación con contacto directo, en las características siguientes: a) sólidos flotantes visibles y espumas no naturales, b) aceites flotantes y grasas, c) aceites y grasas emulsificadas y d) sustancias que produzcan olor y sabor inconvenientes.</i></p> <p>No se contempla: desagües de aguas lluvias, fosas sépticas ni lodos. Para asegurar el correcto funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas grises, se deberán realizar inspecciones mensuales por un encargado de la planta, quien corroborará el correcto funcionamiento del sistema y la ausencia de fallas visibles a través de indicadores tales como la presencia de espumas blancas, coloración, burbujas, entre otros. Además, se deberá realizar un monitoreo semestral de los parámetros antes indicados.</p> <p>Mayores antecedentes se adjuntan en el punto 4.2 de la DIA PAS 138, se complementan en las respuestas 4.1 y 4.2 de la Adenda y en la respuesta 4.1 de la Adenda Complementaria.</p> <p>En la Figura 4-1 de Anexo 4 de la DIA muestra destacado en color rojo la ubicación referencial de la planta de tratamiento de aguas grises en el Proyecto.</p> |
| Pronunciamento del órgano competente | <p>La SEREMI de Salud RM, mediante Ord. N° 3206, de fecha 15 de octubre de 2021, señala que el Titular del Proyecto ha entregado la documentación necesaria; por lo anterior, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS. Y precisa lo siguiente (en Ord. N° 2289 de fecha 12 de julio de 2021):</p> <p><i>“Considerando lo informado por la autoridad en relación con que el reglamento asociado a la ley N°21.075 que “Regula la Recolección, Reutilización y Disposición de Aguas Grises” del MINSAL, inicialmente se dará cumplimiento a la Norma Chilena N°1333 de 1978 “Requisitos de calidad del Agua para Diferentes Usos”. Sin embargo, cabe aclarar que la reutilización de las aguas grises del proyecto será exclusivamente para riego, tanto de la cancha del estadio como de otras áreas verdes y no implicaría un contacto directo como lo define el numeral 7.2 de la Norma Chilena N°1333, es decir, actividades de natación, buceo y esquí acuático, indicado por la autoridad. En este sentido, es más consistente al cumplimiento de lo estipulado en el numeral 7.3 Recreación sin contacto directo. En este se expone que: El agua destinada a recreación sin contacto directo debe cumplir los mismos requisitos que se indican para recreación con contacto directo, en las características siguientes: a) sólidos flotantes visibles y espumas no naturales, b) aceites flotantes y grasas, c) aceites y grasas emulsificadas y d) sustancias que produzcan olor y sabor inconvenientes.”</i></p> <p><i>Esta Autoridad Sanitaria reconoce las áreas de esparcimiento, como un lugar donde las personas tienen contacto directo con las áreas verdes (entiéndase pasto), debido a que son utilizadas para sentarse, comer, realizar deportes en contacto con pasto, etc. Por lo anterior es</i></p>  |

|   |  |
|---|--|
|   | <i>preponderante que exista un control sobre los patógenos que pueden encontrarse en estas aguas, entonces se requiere el control del parámetro Coliformes fecales. Por lo que se reitera que el agua para riego debe contemplar este parámetro (Coliformes fecales, max. 1000 en 100ml)."</i> |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Capítulo IX, punto 9.1.1.  |

|  |  |
|--|--|
| 6.1.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el <b>artículo 140 del Reglamento del SEIA</b> . |  |
| Fase del Proyecto a la cual corresponde  | Construcción y Operación   |
| Parte, obra o acción a la que aplica   | Sitio temporal de residuos no peligrosos.  |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento  | <p>Transversal a las acciones asociadas a la construcción del Proyecto y operación del Proyecto. Se relaciona a los residuos no peligrosos generados en las distintas acciones de la fase de construcción.</p> <p>Para la fase de construcción el proyecto contempla la habilitación de una zona al interior de la estación de faena para almacenamiento temporal de los residuos no peligrosos generados. Dicha zona corresponderá a un área que contará con cierre perimetral, de a lo menos 1.80 metros de altura con el fin de evitar el ingreso de animales y/o roedores, y piso de material sólido, liso y no absorbente. Adicionalmente, en dicha área se instalarán 3 contenedores metálicos abiertos de 6 m<sup>3</sup> para la disposición temporal de los residuos sólidos industriales. Es importante señalar que el sitio de almacenamiento temporal de residuos domiciliarios y asimilables de la fase de construcción considera un sistema de control de incendios en base a extintores.</p> <p>La Figura 4-2 de la DIA, muestra en color rojo la ubicación referencial de la zona de almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos al interior de la Instalación de Faena.</p> <p>El retiro de los residuos a un lugar de disposición autorizado por la Seremi de Salud se realizará 3 veces a la semana para el caso de los residuos sólidos asimilables a domiciliarios y de manera mensual para el caso de los Residuos Industriales No Peligrosos.</p> <p>Para la fase de Operación la generación de residuo se encuentra asociada a los visitantes y trabajadores del estadio, los que provendrán principalmente de los servicios de alimentación, oficinas, baños y asistentes que circulen por el recinto en los días de eventos. Estos residuos serán almacenados transitoriamente en 12 contenedores de 360 L ubicados en el estadio y 28 contenedores de 770 L ubicados en el edificio de servicios.</p> <p>Por otro lado, también se dispondrán de basureros del tipo papelero, los que estarán ubicados en toda la extensión del recinto deportivo. Estos residuos serán transportados por el personal de mantención hasta el sitio de almacenamiento temporal de residuos asimilables a domiciliarios.</p> <p>La zona de almacenamiento de residuos asimilables a domiciliarios contará con cierre perimetral, de a lo menos 1,80 metros de altura con el fin de evitar el ingreso de animales y/o roedores, y piso de material sólido, liso y no absorbente. Dentro de esta área se dispondrá de un contenedor plástico para albergar estos residuos, de acuerdo a la Figura 4-6 del Anexo 4 de la DIA. Es importante señalar que el sitio de almacenamiento temporal de residuos domiciliarios y asimilables de la fase de operación considerará un sistema de control de incendios en</p> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>base a extintores.</p> <p>El retiro de los residuos a un lugar de disposición autorizado por la Seremi de Salud se realizará 3 veces a la semana.</p> <p>Mayores antecedentes se adjuntan en el punto 4.3 de la DIA, PAS 140.</p>                                       |
| Pronunciamento del órgano competente    | La SEREMI de Salud RM, mediante Ord. N° 3206, de fecha 15 de octubre de 2021, señala que el Titular del Proyecto ha entregado la documentación necesaria; por lo anterior, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Capítulo IX, punto 9.1.2.  |

|  |   |
|--|---|
| 6.1.3. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo <b>142 del Reglamento del SEIA.</b> |   |
| Fase del Proyecto a la cual corresponde  | Construcción y Operación  |
| Parte, obra o acción a la que aplica   | Sitio destinado para la acumulación de residuos peligrosos.   |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento  | <p>Las características constructivas de la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos tanto para la fase de construcción como de operación darán cumplimiento con lo indicado en el D.S. N° 148/03 del MINSAL art. 33, 34 y 35.</p> <p>Se mantendrá registro de ingreso y salida de residuos a la bodega, dando cumplimiento a clase de residuos almacenados, cantidades y período de almacenamiento.</p> <p>Para la fase de construcción, la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos corresponde a una bodega modular de 30 m<sup>2</sup>, la cual contará con sistema de contención de derrames, como también lavajos, kit antiderrame y extintor. La materialidad de la bodega será de acero y resistente al fuego. A su vez, dicha bodega permanecerá cerrada con acceso restringido solo para personal autorizado. Los residuos serán protegidos de las acciones de las condiciones climática con un techo de material metálico. Finalmente, el diseño garantiza que no habrá volatilización, arrastre o lixiviación de contaminantes. El retiro se realizará cuando el volumen acopiado lo amerite, contemplando el mínimo de un retiro mensual. La Figura 4-9 de la DIA muestra una imagen referencial de la bodega modular que se implementará durante la fase de construcción del Proyecto.</p> <p>Para la fase de operación la bodega será tipo container de material metálico, con una capacidad máxima de almacenamiento de dos tambores de 200 litros cada uno. Contendrá una base de material metálico continua, impermeable y resistente a los residuos y tiene incorporada una bandeja de contención de derrames. A su vez, dicha bodega permanecerá cerrada con acceso restringido solo para personal autorizado. Los residuos serán protegidos de las acciones de las condiciones climática con un techo de material metálico. Finalmente, el diseño garantiza que no habrá volatilización, arrastre o lixiviación de contaminantes. La bodega incluirá un kit antiderrame y su respectivo portakit, porta hojas de seguridad, un extintor, señalética y una bandeja de autocontención. La Figura 4-10 de la DIA se presenta una imagen referencial de la bodega a implementar para la fase de operación del proyecto.</p> <p>Mayores antecedentes se adjuntan en el punto 4.4 de la DIA, PAS 142.</p> |
| Pronunciamento del órgano competente   | La SEREMI de Salud RM, mediante Ord. N° 3206, de fecha 15 de octubre de 2021, señala que el Titular del Proyecto ha entregado la documentación necesaria; por lo anterior, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.  |
| Referencia al ICE para mayores detalles  | Capítulo IX, punto 9.1.3.   |

7°. Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto es la siguiente:

7.1. Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto.

| Tabla 7.1.1 Norma: D.S. N°144/1961 MINSAL.                          |   |
|---|---|
| Componente/materia:   | Emisiones atmosféricas.   |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento. | Construcción y Operación  |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica. | <u>Construcción:</u> Faenas de construcción en general, Movimiento de tierra, traslados que consideran la circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, el uso de maquinaria y uso de grupo electrógeno para la iluminación nocturna.<br><u>Operación:</u> Tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, uso de grupos electrógenos y caldera.   |
| Forma de cumplimiento.  | El Titular deberá implementar las siguientes medidas de gestión y control durante la fase de construcción: <ol style="list-style-type: none"> <li>Humectar el terreno en forma oportuna, y suficiente durante el período en que se realicen las faenas de demolición, relleno y excavaciones.</li> <li>Disponer de accesos a las faenas que cuenten con pavimentos estables, pudiendo optar por alguna de las alternativas contempladas en el artículo 3.2.6 de la Ordenanza.</li> <li>Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta.</li> <li>Lavado de las ruedas de los vehículos que abandonen la faena.</li> <li>Mantener la obra aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados.</li> <li>Hacer uso de procesos húmedos en caso de requerir faenas de molienda y mezcla.</li> </ol> <p>Para la fase de construcción y operación el Titular deberá cumplir la obligación de informar a la Autoridad, derivadas de los D.S. N° 138/2005 MINSAL, mediante la ventanilla única del RETC. Para efectos de cumplir con dicha obligación, se seguirá lo dispuesto por esta Resolución.</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento.                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se deberá contar con los registros de las actividades mencionadas en forma de cumplimiento.</li> <li>Registro de revisiones técnicas al día.</li> <li>Registro de mantenimiento de maquinaria.</li> <li>Registro de humectación de caminos.</li> <li>Se realizará la declaración de emisiones pertinentes en la fase de construcción y operación.</li> </ul> <p>Se mantendrá la plataforma del RETC actualizada, según las prescripciones de este Decreto.</p>   |

| Tabla 7.1.2. Norma: D.S. N°31/2016 MMA.                             |  |
|---|--|
| Componente/materia:   | Emisiones atmosféricas.  |
| Otros cuerpos legales.  | D.S. N° 47/1992 del MINVU.   |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento. | Construcción y operación.  |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica. | <u>Fase de Construcción:</u> se producirán emisiones atmosféricas relacionadas a movimiento de tierra, tales como demoliciones, excavaciones, transferencia de material y carguío, así como actividades de traslado que consideran la circulación de vehículos por caminos pavimentados<br>Adicionalmente, se contempla el uso de un grupo electrógeno para apoyar |

|                               | <p>la iluminación nocturna.</p> <p><b>Fase de Operación:</b> se contempla el uso de una caldera a gas y dos grupos electrógenos de 450 y 250 kVA, además del tránsito vehicular de los visitantes al recinto deportivo.</p>   |                          |                                     |                          |                                     |   |      |      |    |               |      |      |    |
|-------------------------------|---|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---|------|------|----|---------------|------|------|----|
| <p>Forma de cumplimiento.</p> | <p>De acuerdo con las estimaciones realizadas en el Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo 1.3 de la Adenda Complementaria, el Proyecto supera los límites de emisiones atmosféricas establecidos en el D.S N°31/2016 MMA del Año 2 en adelante para las fases de construcción y operación.</p> <p>Durante el desarrollo de las obras de la fase de construcción se implementarán las siguientes acciones de control para reducir la emisión de material en suspensión generado por las actividades constructivas del Proyecto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Humectar el terreno en forma oportuna, y suficiente durante el período en que se realicen las faenas de demolición, relleno y excavaciones.</li> <li>Disponer de accesos a las faenas que cuenten con pavimentos estables, pudiendo optar por alguna de las alternativas contempladas en el artículo 3.2.6 de la Ordenanza.</li> <li>Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta.</li> <li>Lavado de las ruedas de los vehículos que abandonen la faena.</li> <li>Mantener la obra aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados.</li> <li>Hacer uso de procesos húmedos en caso de requerir faenas de molienda y mezcla.</li> </ol> <p>Para la fase de construcción y operación el Titular deberá cumplir la obligación de informar a la Autoridad, derivadas de los D.S. N° 138/2005 MINSAL, mediante la ventanilla única del RETC. Para efectos de cumplir con dicha obligación, se seguirá lo dispuesto por esta Resolución.</p> <p>Mediante Ord. N° 1035 de fecha 14/10/2021, la SEREMI de Medio Ambiente da la conformidad al Proyecto condicionando que:</p> <p><i>“1- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10 equivalente, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:</i></p> <p><i>Tabla 1: Emisiones de MP10 a compensar del proyecto “Modernización Estadio San Carlos de Apoquindo”.</i></p> <table border="1" data-bbox="532 1746 1396 1953"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>MP10eq [ton/año]</th> <th>MP10eq al 120% [ton/año]</th> <th>Porcentaje de MP10eq por combustión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>5,33</td> <td>6,40</td> <td>9%</td> </tr> <tr> <td>3 en adelante</td> <td>8,18</td> <td>9,82</td> <td>6%</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Fuente: Tabla 89 del Anexo 1.3 Informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas de la Adenda Complementaria.</i></p> <p><i>Finalmente se indica que:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Según el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.</i></li> <li><i>Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la</i></li> </ul> </li> </ul> | Año                      | MP10eq [ton/año]                    | MP10eq al 120% [ton/año] | Porcentaje de MP10eq por combustión | 2 | 5,33 | 6,40 | 9% | 3 en adelante | 8,18 | 9,82 | 6% |
| Año                           | MP10eq [ton/año]  | MP10eq al 120% [ton/año] | Porcentaje de MP10eq por combustión |                          |                                     |   |      |      |    |               |      |      |    |
| 2                             | 5,33  | 6,40                     | 9%                                  |                          |                                     |   |      |      |    |               |      |      |    |
| 3 en adelante                 | 8,18  | 9,82                     | 6%                                  |                          |                                     |   |      |      |    |               |      |      |    |

|   |   |
|---|---|
|   | <p><i>implementación.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que concientemente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.</i></li> <li>• <i>Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.</i></li> </ul> <p><i>Se señala que el Art. 64 del D.S. 31/2016 exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo Programa de Compensación de Emisiones.”</i></p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento. | <p>Construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá contar con los registros de las actividades mencionadas en forma de cumplimiento.</li> <li>• Registro de revisiones técnicas al día.</li> <li>• Registro de mantención de maquinaria.</li> <li>• Registro de humectación de caminos.</li> </ul> <p>Operación:<br/>Declaración del año que corresponda para disponibilidad y fiscalización de la Autoridad. El sistema de ventanilla única del RETC se encontrará actualizado y podrá ser revisado por la Autoridad para la realización de eventuales fiscalizaciones.</p>   |

| Tabla 7.1.3 Norma: D.S. N°75/1987 MINTRATEL.                        |   |
|---|---|
| Componente/materia:   | Emisiones atmosféricas - Vialidad y transporte.   |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento. | Construcción y operación  |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica. | Transporte de carga en caso de que sea necesario.   |
| Forma de cumplimiento.  | Para la fase de construcción y operación se utilizarán vehículos adecuados, además de la ejecución de acciones que eviten el escurrimiento o dispersión de los contaminantes, especialmente la resuspensión de material particulado a la atmósfera desde la carga del camión. Para ello, se utilizarán carpas para cubrir la carga, además de la humidificación del material o residuo a transportar. |
| Indicador que acredita su cumplimiento.                             | Se llevará un registro, a modo de <i>check list</i> , de las actividades señaladas para evitar escurrimiento o dispersión de contaminantes.<br>Control al ingreso/egreso de la obra de que los camiones que transporten tierra de excavaciones y escombros o material para relleno entren y salga de la obra encarpados, de forma diaria.   |

| Tabla 7.1.4 Norma: D.S. N° 138/2005 MINSAL.                         |   |
|---|---|
| Componente/materia:   | Emisiones atmosféricas.   |
| Otros cuerpos legales.  | D.S. N° 4/1992 del Ministerio de Salud MINSAL que “Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales”.<br>D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud.   |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento. | Construcción y operación.   |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica. | Construcción: Grupo Electrógeno de respaldo de electricidad y como método de reducir la potencia peak de 150 kVA en fase de construcción.<br>Operación: Grupos Electrógenos de apoyo de 450 y 250 kVA y caldera a gas en fase de operación. |

|   |   |
|---|---|
| Forma de cumplimiento.                  | El titular cumplirá con la obligación de declarar las emisiones de las fuentes fijas (Grupos electrógenos y Calderas) utilizadas en las distintas fases del Proyecto, a través de la plataforma de ventanilla única del RETC.   |
| Indicador que acredita su cumplimiento. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ingresará al Sistema de Ventanilla única, según las disposiciones de la Resolución Exenta N° 1.139/2013 MMA que establece Normas Básicas para Aplicación RETC.</li> <li>• Se obtendrá el identificador y contraseña requeridos.</li> <li>• Se realizará la declaración de emisiones pertinentes.</li> <li>• Se mantendrá un registro en que conste la realización de la declaración.</li> </ul> |

| Tabla 7.1.5 Norma: D.S. N° 38/2011 MMA.                             |  |
|---|--|
| Componente/materia:   | Ruido.   |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento. | Construcción y operación   |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica. | <p>En la fase de construcción se simuló el funcionamiento de todo el equipamiento asociado al frente de mayor emisión sonora. Además, se evaluó el flujo vehicular asociado a esta fase, contemplando los 18 meses de trabajo.</p> <p>En la fase de Operación se contemplaron 3 escenarios que pueden generar niveles relevantes de ruido, los cuales corresponde a un “partido de futbol”, un “concierto” y “eventos en los salones privados”.</p>  |
| Forma de cumplimiento.  | <p>De acuerdo a los resultados señalados en el Estudio de Ruido y Vibraciones, adjunto en el Anexo 5.4 de la Adenda, la evaluación de las emisiones de ruido de la fase de construcción cumple con los máximos permitidos, a excepción de un receptor en el cual se implementará la medida de control que consiste en la instalación de barreras acústicas barreras acústicas y restricción de maquinaria pesada cercanas a las faenas de construcción. En el punto 8.1 del Anexo 5.4 de la Adenda se presentan medidas de control que serán incorporadas al Proyecto de manera dar cumplimiento al D.S. N° 38/2011 MMA.</p> <p>En cuanto a la fase de operación del proyecto, los resultados indican que se cumple con los máximos permitidos para los tres escenarios de funcionamiento del Estadio San Carlos de Apoquindo: partidos, conciertos y eventos. Se considera que los sectores abiertos del estadio, como codos, estarán cerrados para efectos de los eventos masivos, esto considerando materialidad con una densidad superficial superior a los 10 [kg/m<sup>2</sup>].</p> <p>Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 3206 de fecha 15 de octubre 2021.</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento.                             | <p>Construcción y operación.</p> <p>Registro a modo de <i>check list</i> en obra donde se verifique la implementación de las medidas de abatimiento de ruido.</p> <p>Se mantendrán las mediciones de ruido disponibles en las dependencias del Proyecto para su fiscalización.</p>   |

| Tabla 7.1.6 Norma: DFL N° 725/1967 del MINSAL. Código Sanitario. |  |
|--|--|
| Componente/materia:  | Residuos.  |
| Otros cuerpos legales.   | D.S. N° 594/1999, del Ministerio de Salud, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo” |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se                 | Construcción y operación   |

|   |   |
|---|---|
| dará cumplimiento.  |   |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica. | Instalaciones y equipamiento relacionado con el consumo de agua potable y requerimientos sanitarios para los trabajadores.  |
| Forma de cumplimiento.  | <p>El Titular contará con las autorizaciones asociadas a las bodegas de almacenamiento temporal de los residuos sólidos generados durante la fase de construcción y operación. El manejo de los residuos, tanto peligrosos como no peligrosos se realizará acorde a lo indicado en la legislación vigente sobre la materia.</p> <p>Los residuos sólidos del Proyecto serán debidamente transportados y depositados en lugares autorizados de la Región Metropolitana. El retiro, transporte y disposición final de los residuos estará a cargo de empresas que cuenten con autorización sanitaria para ejercer dichas actividades.</p> <p><u>Fase de Construcción:</u><br/>El suministro de agua potable se realizará a través de la conexión a la alimentación de agua potable existente del estadio, mientras que las aguas servidas serán evacuadas a la red pública de alcantarillado.<br/>En el caso adicional de los frentes de trabajo, se dispondrá de agua potable a través de dispensadores sellados y adquiridos a una empresa autorizada. Por otro lado, se instalarán baños químicos dispuestos alrededor de los frentes de trabajo.</p> <p><u>Fase de Operación</u><br/>El suministro de agua potable se realizará a través de la conexión a la alimentación de agua potable existente del estadio y las aguas servidas serán evacuadas a la red pública de alcantarillado.</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento.                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boleta o Factura que certifiquen la compra de agua potable y la disposición en el alcantarillado público.</li> <li>• Certificado de Factibilidad de concesionaria de Agua Potable y Alcantarillado</li> <li>• Registro Interno de retiro de residuos.</li> <li>• Registro de la declaración de Residuos Industriales No Peligrosos en SINADER del Sistema Ventanilla Única del RETC.</li> <li>• Autorización sanitaria del sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos domiciliarios y asimilables a domiciliarios.</li> </ul>   |

| Tabla 7.1.7 Norma: D.S. N° 1/2013 del MMA.                          |   |
|---|---|
| Componente/materia:   | Residuos sólidos y emisiones.   |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento. | Construcción y operación.   |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica. | Emisiones y residuos generados por el Proyecto.   |
| Forma de cumplimiento.  | El Titular declarará las emisiones, residuos y transferencia de contaminantes generados, dando cumplimiento a todas aquellas exigencias contenidas en el D.S. N° 1/2013 del MMA “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC)”, a través del sistema de Ventanilla Única asociado al citado decreto. Para ello, se designará a un encargado en obra, el cual realizará las declaraciones pertinentes una vez al año durante todo el periodo que dure la fase de construcción. |
| Indicador que acredita su cumplimiento.                             | <p>Registro de declaración de residuos a través del RETC de forma anual. Se ingresará al Sistema de Ventanilla única, según las disposiciones de la Resolución Exenta N° 1.139/2013 MMA que establece Normas Básicas para Aplicación RETC.</p> <p>Contar con todos los registros de envío de residuos a sitio de disposición final y anualmente realizar la declaración correspondiente.</p>  |

| Tabla 7.1.8 Norma: D.S. N°148/2003 del MINSAL.                      |  |
|---|--|
| Componente/materia:   | Residuos sólidos.  |
| Otros cuerpos legales.  | DFL N° 725/1967 del Ministerio de Salud.   |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento. | Construcción y operación   |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica. | Bodega de RESPEL en ambas fases.   |
| Forma de cumplimiento.  | <p>En ambas fases los residuos peligrosos generados serán enviados a una bodega de almacenamiento transitorio de residuos peligrosos, para lo cual se presentaron los antecedentes técnicos y formales del PAS 142 referido a todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.</p> <p>Los residuos peligrosos se identificarán de acuerdo con su clasificación y riesgo. Durante el manejo de estos residuos, se tomarán las precauciones y medidas necesarias para prevenir su inflamación o reacción, y para evitar derrames, descargas o emanaciones de sustancias peligrosas al medio ambiente.</p> <p>Posteriormente, una vez obtenida la RCA favorable, el permiso será formalizado en la SEREMI de Salud.</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento.                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro Interno de retiro de residuos.</li> <li>• Autorización sanitaria sitio de almacenamiento de RESPEL</li> <li>• Autorización sanitaria de empresas encargadas de transporte y disposición final.</li> <li>• Registro de la declaración de Residuos Peligrosos en SINADER del Sistema Ventanilla Única del RETC.</li> <li>• Registro del permiso otorgado por la Autoridad Sanitaria y copia de los recibos, boletas o facturas que certifiquen el transporte y disposición final de los residuos peligrosos.</li> </ul> <p>Verificación de las condiciones de la bodega y registro de transporte y disposición final en sitio autorizado mediante <i>check list</i>.</p>           |

| Tabla 7.1.9 Norma: D.S N° 43/2015 del MINSAL.                       |  |
|---|--|
| Componente/materia:   | Sustancias Peligrosas.   |
| Otros cuerpos legales.  | DFL N° 725/1967 del Ministerio de Salud.   |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento. | Construcción y operación.  |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica. | Almacenamiento de Sustancias peligrosas  |
| Forma de cumplimiento.  | <p><u>Fase de Construcción</u></p> <p>Respecto a las sustancias que se emplearán durante la fase de construcción, corresponderán a productos químicos propios de la actividad, tales como pinturas, aceites y otros en bajas cantidades las que serán almacenadas en una bodega común en conjunto con otros insumos no peligrosos, de acuerdo con lo establecido en el D.S. N° N°43/2016 “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”.</p> <p>En virtud de la capacidad de almacenamiento de la bodega de sustancias peligrosas, no se requiere autorización sanitaria.</p> <p>Adicionalmente, se capacitará al personal en el adecuado manejo de las sustancias peligrosas.</p> <p><u>Fase de Operación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El presente Proyecto no modificará la cantidad ni tipos de sustancias químicas que actualmente se utilizan en la operación del</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
|   | estadio. Estas sustancias se almacenan en una bodega común en conjunto con otros insumos no peligrosos, de acuerdo con lo establecido en el D.S. N° N°43/2016 “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”.  |
| Indicador que acredita su cumplimiento. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantendrá en obra un registro de las sustancias peligrosas almacenadas.</li> <li>• Hojas de datos de seguridad de las sustancias peligrosas almacenadas.</li> <li>• Señalética, sistemas de detención y/o extinción de incendios.</li> <li>• Registro de capacitaciones del personal</li> </ul> |

| Tabla 7.1.10 Norma: D.S. N°609/98 del MOP.                          |   |
|---|---|
| Componente/materia:   | Residuos Líquidos   |
| Otros cuerpos legales.  | Operación.  |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento. | Operación de cafetería y cocina   |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica. | <p>Los efluentes cumplirán en todo momento con la norma de emisión D.S. N°609/98 del MOP, previo a su disposición en la red de alcantarillado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los residuos líquidos provenientes de casino y cocinas serán enviadas hasta una cámara desgrasadora, diseñada para el caudal máximo probable de agua potable que descarga a ella y para un tiempo de retención mínimo de 30 min. Por otra parte, se deberá tomar en cuenta que:</li> <li>• la altura de aguas dentro de la cámara en ningún caso podrá ser menor a 0,40 m,</li> <li>• el tubo de entrega deberá sumergirse como máximo 0,20 m bajo la cota de agua,</li> <li>• el tubo de succión deberá sumergirse como mínimo hasta 0,30 m del fondo de la cámara,</li> <li>• la diferencia de cotas entre la entrada y la salida de la cámara será como mínimo de 0,05 m,</li> <li>• las caras interiores de la cámara deberán ir estucadas con mortero de 510 kg - cem / m<sup>3</sup> y un espesor de 2 cm., afinado a cemento puro, preparado con Sika 1 o similar y</li> <li>• sobre este estuco se deberá aplicar pintura epóxica tipo Sikafloor 261 o similar. (Respuesta 3.6 de la Adenda)</li> </ul> |
| Forma de cumplimiento.  | La cámara desgrasadora deberá ser construida de acuerdo con el detalle indicado en el plano tipo HA sg-1 de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS). (Respuesta 3.6 de la Adenda)  |
| Indicador que acredita su cumplimiento.                             | Residuos Líquidos   |

| Tabla 7.1.11 Norma: D.S. N° 47/1992 MINVU.                          |  |
|---|--|
| Componente/materia:   | Territorio.  |
| Otros cuerpos legales.  | D.F.L. N° 458/1975 MINVU.  |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento. | Construcción.  |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica. | Movimiento de tierra, traslados que consideran la circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados.   |
| Forma de cumplimiento.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los vehículos y maquinarias tendrán la revisión técnica al día.</li> <li>• Humectación del terreno en forma oportuna durante las faenas de demolición, relleno y excavaciones.</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se le exigirá al contratista el cumplimiento en las mantenciones a las maquinarias.</li> <li>• Transporte de los materiales en camiones con la carga cubierta. Se utilizará maquinaria Tier 3, Tier 2 y tecnología Euro V, de acuerdo a las maquinarias detalladas en el Estudio de Emisiones Atmosféricas adjunto en el Anexo 4 de la Adenda Complementaria.</li> </ul> |
| Indicador que acredita su cumplimiento. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Camiones con carpeta, Humectación o riego de las áreas de trabajo; Registros mensuales (mediante fotografía, planillas, u otro similar),</li> <li>• Registro de revisiones técnicas al día.</li> <li>• Registro de mantención de maquinaria.</li> </ul>  |

| Tabla 7.1.12 Ley 21.075 del Ministerio de Obras Públicas que regula la recolección, reutilización y disposición de aguas grises”. |   |
|---|---|
| Componente/materia:   | Residuos Líquidos.  |
| Otros cuerpos legales.  | Operación.  |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.   | Operación de la planta de tratamiento de aguas grises.  |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La operación del proyecto contempla la operación de una planta de tratamiento de aguas grises, la cual contempla tratar aproximada de 40 m<sup>3</sup> de aguas grises provenientes de los lavamanos y duchas del recinto deportivo.</li> </ul> Acreditación del PAS 138 para la aprobación del proyecto de planta de tratamiento de aguas grises. |
| Forma de cumplimiento.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorización sanitaria que aprueba el proyecto y el funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas grises. Se realizará el control del parámetro Coliformes fecales. Por lo que se el agua para riego debe contemplar este parámetro (Coliformes fecales, max. 1000 en 100ml).</li> </ul>   |
| Indicador que acredita su cumplimiento.   | Residuos Líquidos.  |

## 7.2. Normas relacionadas con Patrimonio cultural

| Tabla 7.2.1 Norma: Ley N° 17.288 del MINEDUC.                       |   |
|---|---|
| Componente/materia:   | Patrimonio arqueológico/paleontológico.   |
| Otros cuerpos legales.  | D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, “Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas”.  |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento. | Construcción.   |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica. | Durante el inicio de la fase de construcción se realizarán excavaciones y movimientos de tierras.   |
| Forma de cumplimiento.  | En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del D.S. N°484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del Proyecto. (Respuesta 3.7 de la Adenda). |

|   |  |
|---|--|
| Indicador que acredita su cumplimiento. | Registro de hallazgos arqueológicos y/o paleontológicos y paralizaciones, si corresponde.<br>Registro de aviso al CMN en caso de encontrar restos arqueológicos durante las excavaciones y tomar registro fotográfico. |
|---|--|

### 7.3. Normas relacionadas con vialidad del Proyecto

| Tabla 7.3.1 Norma: D.F.L. N°850/1997 del MOP.                       |  |
|---|--|
| Componente/materia:   | Vialidad.  |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento. | Construcción.  |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica. | Transporte asociado durante toda la fase de construcción del Proyecto.   |
| Forma de cumplimiento.  | Los camiones a utilizar se ajustarán a las dimensiones establecidas en estas normas. En el eventual caso de transporte de materiales, que por su tamaño y/o peso, impliquen el exceso de las medidas señaladas, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad y se acordarán las medidas de seguridad a adoptar en cada caso. (Respuesta 8.45 de la Adenda) |
| Indicador que acredita su cumplimiento.                             | Registro de las dimensiones de los camiones y carga máxima por medio de las guías de despacho de los camiones que llegan a la obra.  |

| Tabla 7.3.2 Norma: D.S. N°158/1980 del MOP.                         |   |
|---|---|
| Componente/materia:   | Vialidad.   |
| Otros cuerpos legales.  | Resolución N° 1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica”.<br>D.S. N° 200/1993 del Ministerio de Obras Públicas que “Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País”.  |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento. | Construcción.   |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica. | Transporte asociado durante toda la fase de construcción del Proyecto.  |
| Forma de cumplimiento.  | Los camiones se ajustarán a las dimensiones establecidas en estas normas. En el eventual caso de transporte de materiales, que por su tamaño y/o peso, impliquen el exceso de las medidas señaladas, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad y se acordarán las medidas de seguridad a adoptar en cada caso. |
| Indicador que acredita su cumplimiento.                             | Registro de las dimensiones de los camiones y carga máxima por medio de las guías de despacho de los camiones que llegan a la obra.   |

| Tabla 7.3.3 Norma: D.S. N° 18/2001 MINTRATEL.                       |   |
|---|---|
| Componente/materia:   | Vialidad.   |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento. | Construcción.   |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica. | Traslado de materiales y residuos.  |
| Forma de cumplimiento   | Se tendrá en consideración las restricciones que establece este Decreto y sus modificaciones del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.<br>El Titular exigirá a las empresas encargadas del transporte que la |

|   |  |
|---|--|
|   | circulación de vehículos de carga por vías ubicadas al interior del anillo Américo Vespucio se realice en horarios no restringidos y/o no se realice.  |
| Indicador que acredita su cumplimiento. | Registros que evidencien que el titular ha establecido la obligatoriedad de cumplir con el presente Decreto al transportista contratado (por ejemplo, correo electrónico o contrato de prestación de servicios). |

| Tabla 7.3.4 Norma: D.S. N°298/1995 MINTRATEL.                       |   |
|---|---|
| Componente/materia:   | Vialidad/sustancias peligrosas.   |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento. | Construcción.   |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica. | Transporte de sustancias y residuos peligrosos desde y hacia la obra.   |
| Forma de cumplimiento.  | Todo transporte de sustancias peligrosas será realizado en vehículos que cumplan con esta norma. El transporte lo realizarán empresas externas, por lo que se les solicitará comprobar que cumplen con las disposiciones establecidas en la presenta normativa. Quedará una copia de los comprobantes de la instalación de faenas del Proyecto. (Respuesta 8.44 de la Adenda) |
| Indicador que acredita su cumplimiento.                             | Autorizaciones y/o permisos de los camiones.<br><i>Check list</i> diario de los camiones que ingresan y egresan de la obra cuenten con las autorizaciones o permisos respectivos.   |

8°. Que, para ejecutar el Proyecto deben cumplirse las siguientes condiciones o exigencias, en concordancia con el artículo 25 de la Ley N° 19.300:

| Tabla 8.1 Condición o exigencia 1: <b>Ruido y vibraciones</b> |   |
|---|---|
| Impacto no significativo asociado                             | Aumento en los niveles de ruido.  |
| Fase del Proyecto a la que aplica                             | Todas las Fases.  |
| Objetivo, descripción y justificación                         | <b>Objetivo:</b> Cumplimiento al D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente y la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones “ <i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i> ” de la <i>Federal Transport Administration</i> de Estados Unidos.  |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                  | La <b>SEREMI de Salud RM</b> en el Ord. N° 2289 de fecha 12 de julio de 2021 se señala lo siguiente:<br><br>“(…)En caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias, basadas en las medidas de control de ruido y vibraciones, así como los compromisos señalados por el propio titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, que establece “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”, o la que la reemplace y de la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones “ <i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i> ” de la <i>Federal Transport Administration</i> de Estados Unidos.”. |

| Tabla 8.2 Condición o exigencia 2: <b>Emisiones Atmosféricas</b> |   |
|--|---|
| Impacto no significativo asociado                                | Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes. |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                | Todas las Fases.  |

| Objetivo, descripción y justificación        | <b>Objetivo:</b> Cumplimiento al D.S. N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA).   |                          |                                     |                          |                                     |   |      |      |    |               |      |      |    |
|--|--|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---|------|------|----|---------------|------|------|----|
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p>La <b>SEREMI de Medio Ambiente RM</b> en el Ord. N° 1035 de fecha 14 de octubre de 2021 se pronuncia conforme al Proyecto, condicionando a lo siguiente:</p> <p><b>“Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago”,</b></p> <p>1- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10 equivalente, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:</p> <p><b>Tabla 1: Emisiones de MP10 a compensar del proyecto “Modernización Estadio San Carlos de Apoquindo”.</b></p> <table border="1" data-bbox="448 775 1393 981"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>MP10eq [ton/año]</th> <th>MP10eq al 120% [ton/año]</th> <th>Porcentaje de MP10eq por combustión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>5,33</td> <td>6,40</td> <td>9%</td> </tr> <tr> <td>3 en adelante</td> <td>8,18</td> <td>9,82</td> <td>6%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 89 del Anexo 1.3 Informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas de la Adenda Complementaria.</p> <p>Finalmente se indica que:</p> <p>- Según el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.</li> <li>• Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.</li> <li>• Adicionales, entendiéndose por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.</li> <li>• Permanentes, entendiéndose por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.</li> <li>• Se señala que el Art. 64 del D.S. 31/2016 exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo Programa de Compensación de Emisiones.</li> </ul> | Año                      | MP10eq [ton/año]                    | MP10eq al 120% [ton/año] | Porcentaje de MP10eq por combustión | 2 | 5,33 | 6,40 | 9% | 3 en adelante | 8,18 | 9,82 | 6% |
| Año  | MP10eq [ton/año]   | MP10eq al 120% [ton/año] | Porcentaje de MP10eq por combustión |                          |                                     |   |      |      |    |               |      |      |    |
| 2  | 5,33   | 6,40                     | 9%                                  |                          |                                     |   |      |      |    |               |      |      |    |
| 3 en adelante                                | 8,18   | 9,82                     | 6%                                  |                          |                                     |   |      |      |    |               |      |      |    |

| Tabla 8.3 Condición o exigencia 3: <b>Recurso hídrico</b> |   |
|---|---|
| Impacto significativo asociado                            | no Afectación en la calidad y cantidad del recurso hídrico.   |
| Fase del Proyecto a la que aplica                         | Construcción u Operación según corresponda.   |
| Condición   | <p>La <b>Dirección Regional de Obras Hidráulicas de la Región Metropolitana</b> se pronuncia conforme, mediante el oficio Ord. N° 006 de fecha 04 de enero de 2021 condicionando a lo siguiente:</p> <p><b>“Agua Lluvias</b><br/> El proyecto de aguas lluvias deberá considerar y aplicar un programa de mantenimiento permanente, durante toda la vida útil del proyecto, para garantizar la operatividad de la solución pluvial propuesta.”</p> <p>La <b>Dirección Regional de Aguas de la Región Metropolitana</b> se</p> |

pronuncia conforme, mediante el oficio Ord. N° 1307 de fecha 13 de abril de 2021 condicionando a lo siguiente:

- *Que, se debe tener presente que el análisis de aplicabilidad de los Permisos Ambientales Sectoriales de competencia de la DGA es caso a caso, de acuerdo con los antecedentes declarados por el Titular durante el proceso de evaluación de impacto ambiental. De esta manera, en la Respuesta 14 b. del Adenda Complementaria el Titular declaró: “En primer lugar, tal como se indicó en el punto N°1.7.5.2 de la DIA, cabe aclarar que el **proyecto actualmente en evaluación no realizará modificaciones a los sistemas de captación, extracción y transporte de agua, asociados a los derechos de aprovechamiento de aguas que suministran al recinto, manteniendo íntegramente las obras de captación, extracción y transporte de agua subterránea y superficial con que ha operado históricamente el recinto, con antigua data. En ese contexto, las obras y la actividad de transporte del agua subterránea y superficial no forman parte del presente proceso de evaluación, encontrándose en consecuencia amparadas en lo dispuesto en el artículo 11 ter de la Ley N°19.300 (Énfasis agregado). Cabe destacar, además, que los derechos de aprovechamiento de agua con que se suministra el recurso hídrico para el recinto son de propiedad de la Fundación Club Deportivo Universidad Católica de Chile, es decir, un tercero distinto al titular (que corresponde a Cruzados S.A.D.P.), situación que no se verá alterada con ocasión del proyecto en evaluación. El uso de esos recursos por parte del titular se enmarca y ampara en el contrato de concesión entre Cruzados S.A.D.P con la Fundación. Adicionalmente, parte de las obras de captación y/o extracción, así como las obras de conducción y transporte de esos derechos de aprovechamiento de agua son de propiedad y algunas de ellas administradas por organizaciones de usuarios en que la Fundación Club Deportivo Universidad Católica de Chile tiene participación<sup>1</sup>. Es decir, esas aguas se conducen por obras preexistentes, de antigua data, que no se verán modificadas con ocasión del proyecto, y que, a su vez, pertenecen a organizaciones de usuarios que históricamente han administrado el recurso hídrico por dichas obras (Énfasis agregado). En efecto De todos modos, a continuación, se aclara los medios de transporte desde los puntos de extracción hacia el recinto donde se ubica el Estadio San Carlos de Apoquindo:***

*Aguas subterráneas:*

- *Pozos 1 y 2: parte del recurso hídrico que se usa en el recinto donde se ubica el estadio, se vincula a derechos de aprovechamiento consuntivos de aguas subterráneas por un caudal de 8 l/s de propiedad de la Fundación Club Deportivo Universidad Católica de Chile, y que son captados mecánicamente desde 2 pozos que, al momento de la constitución del derecho, se encontraban ubicados al interior del ex Fundo San Carlos de Apoquindo, de la comuna de Las Condes.*

*Aguas superficiales:*

- *Quebrada de Potrerillos: otra parte del recurso hídrico utilizado en el recinto proviene de los derechos de aprovechamiento de aguas en la Quebrada de Potrerillos, y que se conducen a través del canal Potrerillos Alto, utilizado por otros usuarios en conjunto con la Fundación Club Deportivo Universidad Católica de Chile. Las aguas se captan gravitacionalmente en la bocatoma del canal Potrerillos Alto, que se encuentra a una cota de 1.500 m.s.n.m., frente a la propiedad de un tercero, rol 3018-24, y después de un recorrido de aproximadamente 11 a 12 km de longitud entrega sus aguas a una cota de 1.330 m.s.n.m., desde donde suministra al recinto.*
- *Canal El Bollo: finalmente, otra parte del recurso hídrico proviene de los derechos de aprovechamiento de aguas captados en la toma N°5 del Canal El Bollo, a través de una estación de bombeo que eleva mecánicamente el agua hasta el predio San Carlos de Apoquindo. Esta captación está constituida por un sistema de bombas y cañerías que conducen las aguas hasta el recinto del estadio. Cabe destacar que respecto de este canal se*

encuentra constituida la Asociación de Canales Toma El Bollo, aprobada mediante decreto N°4471 de 1949. Como se puede apreciar, todas las obras de transporte son de terceros distintos al titular, preexistentes y de antigua data y se vinculan a derechos de aprovechamiento de titularidad de la Fundación Club Deportivo Universidad Católica de Chile. En el caso de las aguas superficiales, los derechos se ejercen junto a otros usuarios. Se hace presente que ninguna de las obras se verá modificada ni alterada con ocasión del presente proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental.

- *Que, tal como se informó al Titular durante el proceso de evaluación, el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020, por tanto el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.*
- *Que, en la Respuesta 2.2 el Titular declara: “En primer lugar, se informa a la Autoridad que el Titular del Proyecto ha tomado conocimiento de la condición del acuífero y sus implicancias. Por otra parte, se reitera que no se realizarán nuevas explotaciones de aguas subterráneas. El Titular del presente proyecto tendrá presente que para todas las fases del Proyecto debe evitar el alumbramiento de aguas subterráneas”. Luego, en la Respuesta 2.2 y en la Respuesta 3.3 acoge aplicar la siguiente medida en caso de un afloramiento de aguas en Fase de Construcción (...):  
“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la SMA, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:*
  - i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.*
  - ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.*
  - iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).*
  - iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.*
  - v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.*
  - vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva”.*
- *Que, en la Respuesta 2.4 del Adenda Complementaria el Titular acoge aplicar la siguiente medida en caso de accidente/derrame que afecte los*

recursos hídricos subterráneos del área de proyecto, medida que debe estar contenida en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias (...):

“En caso de ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 h, señalando lo indicado a continuación y además dicho Plan debe ser entregado al personal de la empresa y contratistas y a las diferentes autoridades que eventualmente participarían en el manejo en terreno de una emergencia:

- i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.
- ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.
- iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.

En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.”

*Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental*

- *Que, el Titular debe tener presente que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final siendo necesario mantener un registro, a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.*
- *Que, se debe tener presente que en la Respuesta 13 b. del Adenda Complementaria el Titular declaró que el consumo de agua (m<sup>3</sup>/año) de la Operación sin proyecto es de 23.676 y la operación con proyecto es de 18.771.*
- *Que, se debe tener presente que en la Respuesta 14 a. del Adenda Complementaria el Titular declaró: “Lo declarado en la respuesta de la Adenda1, pregunta 1.16 es lo correcto con respecto al origen de las aguas que actualmente se utilizan en el proyecto de acuerdo a los 2 pozos y los derechos de aprovechamiento de aguas superficiales inscritos mediante la Inscripción fs. 59 N°101, 102 y 103 en el Conservador de Bienes Raíces de Santiago, cuyo titular es un tercero (Fundación Universidad Católica). En uno de estos se captan 2 derechos de agua: los derechos y la merced del canal Alto Potrerillos”.*
- *Que, se debe tener presente que en la Respuesta 14 c. del Adenda Complementaria el Titular declaró: “Tal como se evidenció en la respuesta contenida en la letra b) anterior, el proyecto no plantea realizar cambios en los puntos de captación, ni en las obras de captación o transporte asociadas a los derechos de aprovechamiento de agua que sirven al recinto. En consecuencia, la autorización para el cambio de punto de captación no es aplicable al proyecto actualmente en evaluación”.*
- *Que, se debe tener presente que en la Respuesta 14 d. del Adenda Complementaria el Titular declaró: “Se aclara a la Autoridad que el agua asociada a la red húmeda corresponde a agua potable proveniente de la red pública (Aguas Andinas)”.*
- *Que, se debe tener presente que en la Respuesta 5.5.1 i. del Adenda Complementaria el Titular declaró: “Cabe destacar y aclarar, que los derechos de aprovechamiento de agua con que se suministra el recurso hídrico para el Estadio son de propiedad de la Fundación Club Deportivo Universidad Católica de Chile, es decir, un tercero distinto al Titular del*

*presente proyecto (que corresponde a Cruzados S.A.D.P.), situación que no se verá alterada con ocasión del Proyecto en evaluación. El uso de esos recursos por parte del Titular se enmarca y ampara en el contrato de concesión entre Cruzados S.A.D.P y la Fundación. Adicionalmente, parte de las obras de captación y/o extracción, así como las obras de conducción y transporte de esos derechos de aprovechamiento de agua son de propiedad y también administradas por organizaciones de usuarios en que la Fundación Club Deportivo Universidad Católica de Chile tiene participación. Es decir, esas aguas se conducen por obras preexistentes, de antigua data, que no se verán modificadas con ocasión del Proyecto, y que, a su vez, pertenecen a organizaciones de usuarios que históricamente han administrado el recurso hídrico por dichas obras. Estas aguas abastecen tanto a las instalaciones de Fundación Universidad Católica como instalaciones de Cruzados S.A.D.P. Aclarado lo anterior, se confirma a la Autoridad que todos los Derechos de agua pertenecientes a Fundación Club Deportivo Universidad Católica, concesionante del Titular, Cruzados S.A.D.P, se encuentran actualmente en ejercicio. Este tercero cuenta con el derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas por un caudal total de 8 L/s, el cual es captado desde dos pozos y fue otorgado mediante el Oficio DGA N°63/2004 adjunto en el Anexo 2 del mismo estudio. A lo anterior, se suman los derechos de aprovechamiento de aguas inscritos mediante la Inscripción fs. 59 N°101, 102 y 103 en el Conservador de Bienes Raíces de Santiago, adjuntos en el Anexo 2 del mismo estudio mencionado anteriormente. Se aclara que los derechos de aprovechamiento no se ocupan exclusivamente para las instalaciones de este proyecto, sino que también para otras instalaciones. De acuerdo a la Inscripción N°101, las aguas son conducidas desde el Canal El Bollo hacia el Estadio para ser utilizadas a una tasa de riego de 14.700 m por hectárea al año. La Inscripción N°102 autoriza el aprovechamiento de aguas desde el Canal Alto Potrerillos para el riego de 85 hectáreas del predio, mientras que, de acuerdo a la Inscripción N°103, se autoriza el uso de agua para riego desde la Quebrada Potrerillos para una tasa de riego de 14.700 m3 por hectárea al año”.*

Tabla 8.4. Condición o exigencia 4: **Vialidad.**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Impacto significativo asociado    | no<br>Uso de la vialidad adyacente.  |
| Fase del Proyecto a la que aplica | Construcción y Operación.  |
| Condición                         | <p>La <b>SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones</b> en el ORD. N° 24743/2021 de fecha 20 de octubre de 2021 se pronuncia conforme, condicionando a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “El Titular deberá materializar las medidas (...) según el EISTU aprobado como consta en el <b>ORD AGD N°4028 del 23 de diciembre de 2020</b> antes de la recepción final de las obras.</li> <li>• Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del Proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.</li> </ul> <p>Para la fase de construcción se debe considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.</li> <li>• No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del Proyecto.</li> <li>• Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del Proyecto, de manera tal que no</li> </ul> |

|  |
|--|
| <p><i>afecte la vialidad pública.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Los camiones de transporte utilizados contarán con revisión técnica y de gases al día.</i></li> <li>• <i>Se privilegiará el terreno del Proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.</i></li> <li>• <i>El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.</i></li> <li>• <i>Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.</i></li> <li>• <i>Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.</i></li> <li>• <i>Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.</i></li> <li>• <i>“Cumplir con el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes (...)”.</i></li> <li>• <i>“Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (...)”.</i></li> </ul> <p><i>“En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 “Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía” del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos”.</i></p> |
|--|

9. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto propuso los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

| Tabla 9.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Plan de Movilidad Sostenible. |  |
|---|--|
| Impacto asociado  | Restricción a la movilidad   |
| Fase en que aplica  | Operación  |
| Objetivo  | <p><u>Objetivo:</u> Fomentar el concepto de movilidad segura, saludable y sustentable, entendida en:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)Desincentivo del automóvil</li> <li>2)Promover modos de transporte no motorizados internalizando la dimensión geográfica del entorno. (pendiente)</li> <li>3)El fomento de la intermodalidad, la entrega de oferta de cobertura, calidad, seguridad y accesibilidad del servicio de transportes y el cambio de conducta asociado a la movilidad sostenible (desde el uso de transporte privado hacia el uso de transporte público, bicicleta y caminatas), acompañado de un plan de seguimiento de educación a la población en temáticas de movilidad urbana.</li> <li>4)Un proceso participativo temprano que potencie el desarrollo del Plan y la entrega de conocimiento de las ventajas que conlleva un Plan de Movilidad Sostenible para la mejora de la calidad de vida de la población.</li> <li>5)Integrar de forma transversal la Perspectiva de Género y la Accesibilidad Universal en el desarrollo de las acciones.</li> </ol> <p><u>Justificación:</u> Apoyar el Plan de Gestión Vial complementario al EISTU de respaldo, con el fin de fortalecer las medidas voluntarias, garantizando que no se generará afectación significativa sobre los tiempos de desplazamiento de la comunidad (ART. 7 Literal B RSEIA/2012).</p> <p><u>Descripción:</u> Se implementará un Plan de Movilidad Sostenible que mejore las condiciones y modos de desplazamiento al interior y entorno del Proyecto a través de acciones y estrategias que promuevan las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción de la movilidad no motorizada.</li> <li>• Mayor uso del transporte público de alta capacidad.</li> <li>• Implementación de la electromovilidad.</li> <li>• Promover el uso de aplicaciones y tecnología.</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propender a la intermodalidad y multimodalidad.</li> </ul> <p>*Cabe destacar que este Plan es adicional a las medidas propuestas en el EISTU.</p> <p>El Plan propone las siguientes acciones:</p> <p>1.Programa de incentivo a la movilidad no motorizada en San Carlos de Apoquindo (Desincentivo Uso Automóvil): Mejorar la accesibilidad, las condiciones y el desplazamiento al interior y entorno de San Carlos de Apoquindo a través del incentivo y fortalecimiento de dos modos de transporte la bicicleta y/o scooter eléctrico y la caminata, e incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Convenios y alianzas con empresas de electro movilidad como <i>Electromov</i> y el <i>Instituto para el Desarrollo Sustentable de la UC</i> para la implementación de un circuito de ciclos eléctricos y una cantidad mínima de <i>bicicletas/scooter eléctricos</i> en el acceso principal y punto estratégicos al interior y entorno del Proyecto.</li> <li>-Localizar puntos de recarga eléctrica en el acceso principal y puntos estratégicos del circuito.</li> <li>-Generar incentivos por su uso (precio de entrada, abonos para próximos partidos, cupo reserva de entradas).</li> <li>-Implementar estacionamientos de ciclos en puntos estratégicos.</li> <li>-Mejoramientos de aceras en materia de iluminación led y mobiliario de movilidad tales como implementar zonas de descanso.</li> </ul> <p>2.Incentivos que promuevan un mayor uso de transporte Público:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Se implementará un incentivo que promueva el uso del transporte público a través de la búsqueda de convenios entre Cruzados, Metro S.A y la Municipalidad de Las Condes.</li> </ul> <p>3. Convenios con aplicaciones de electro movilidad y alianzas con empresas de electrificación.</p> <p>4. Incentivos que promuevan <i>Carpooling App</i> generando alianzas con las app <i>AllRide</i>, <i>Karpool</i>, entre otras.</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar</u>: Organizaciones territoriales y funcionales que se encuentran dentro del Área de Influencia del proyecto, priorizando la coordinación con actores representativos como las Juntas de Vecinos de la UV C25.</p> <p><u>Forma</u>: a través de etapas implementadas en forma consecutiva.</p> <p><u>Oportunidad</u>: Este Plan iniciará su implementación con la apertura del Estadio SCA y se divide en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Fase preparatoria Diagnóstico</li> <li>-Estrategias de intervención</li> <li>-Cartera de proyectos</li> <li>-Mecanismos de gestión y financiamiento</li> <li>-Monitoreo y seguimiento</li> </ul>  |
| Indicador de cumplimiento.                   | <p>Informe Anual a SMA con registro fotográfico (ciclo ruta, estacionamientos de bicicletas) posterior a cada etapa contra aprobación de vecinos. Respaldo de gestiones para buscar convenios y alianzas con empresas y organismos asociados a iniciativas de electro movilidad.</p> <p>Estadísticas de usos de aplicaciones de Carpooling y medios alternativos de transporte.</p>  |
| Forma de control y seguimiento               | <p>Chequeo de registro fotográfico en fechas estipuladas y con firma de vecinos.</p> <p>Chequeo de documentación que sustente esfuerzos de gestión y concreción de iniciativas ligadas a la electromovilidad.</p> <p>Revisión/análisis estadístico relacionado a los diferentes medios de transporte alternativos utilizados.</p>  |

| Tabla 9.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Charlas de inducción arqueológica. |  |
|--|--|
| Impacto asociado   | Afectación a potenciales sitios arqueológicos en la zona del Proyecto, producto de las excavaciones de fundaciones y subterráneos.   |
| Fase en que aplica   | Construcción.  |
| Objetivo   | <p><u>Objetivo:</u> realización de charla de inducción a trabajadores asociados a movimientos de tierra, generar conocimiento en los trabajadores respecto al componente arqueológico, así como de los procedimientos a seguir en caso de realizarse un hallazgo.</p> <p><u>Justificación:</u> Que los trabajadores cuenten con el conocimiento necesario respecto al componente arqueológico, así como de los procedimientos a seguir en caso de realizarse un hallazgo. La finalidad de esto será contribuir al cuidado y preservación de potenciales hallazgos arqueológicos.</p> <p><u>Descripción:</u> se impartirán charlas de inducción dictadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo a los/as trabajadores/as del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra que involucre movimientos de tierra.</p>  |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                                     | <p><u>Lugar:</u> En las instalaciones de la obra se llevarán a cabo las charlas de inducción. todas las obras que involucren movimientos de tierra.</p> <p><u>Forma:</u> El Titular realizará charlas de inducción a los trabajadores del Proyecto, por parte del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo arqueológico inicial, sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, esta se realizará antes del inicio de la obra del Proyecto. Además, se contará con protocolo de acción frente a la aparición de hallazgos contendrá una propuesta metodológica que indique el procedimiento para actuar en caso de hallazgos arqueológicos, como contextos fúnebres, rasgos arquitectónicos, concentración de material, entre otros.</p> <p>Las charlas de inducción respecto a paleontología serán llevadas a cabo por un paleontólogo que cumpla con el perfil profesional solicitado por el CMN. Para las actividades asociadas a movimientos de tierra, las charlas se realizarán en forma previa al inicio de las obras y se reforzara en la medida que se incorpore nuevo personal. Los informes asociados serán suscritos por el paleontólogo a cargo de las charlas una vez que éstas se realicen, incluyendo un registro fotográfico de las actividades y las listas de asistencia firmadas en cada ocasión. (Respuesta 9.2 de la Adenda Complementaria)</p> <p><u>Oportunidad:</u> El protocolo será presentado al Consejo de Monumentos un mes antes del comienzo de las obras del Proyecto, para su revisión. Y las charlas se realizarán antes del inicio del Proyecto. Este protocolo se incluirá en las charlas de inducción dictadas a los trabajadores del proyecto, tomando en cuenta para ello la “Guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (<a href="http://www.monumentos.gob.cl">www.monumentos.gob.cl</a>), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4). (respuesta 8.54 de la Adenda)</p> |
| Indicador de cumplimiento.   | En obra se contará con un registro de la charla, donde se detallen los contenidos de la inducción realizada y la constancia de asistentes a la misma, junto a sus firmas. Además, se contará con documento que acredite que el protocolo fue validado por el Consejo de Monumentos.  |

| Tabla 9.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Monitoreo Arqueológico. |  |
|---|--|
| Impacto asociado  | Afectación a potenciales sitios arqueológicos en la zona del Proyecto, producto de actividades de remoción de superficie y excavación sub-superficial del terreno. |

|  |   |
|--|---|
| Fase en que aplica                           | Construcción.   |
| Objetivo                                     | <p><u>Objetivo:</u> Prevenir la intervención de patrimonio arqueológico.</p> <p><u>Justificación:</u> Proteger el patrimonio arqueológico en lineamiento con lo señalado en la Ley N° 17.288.</p> <p><u>Descripción:</u> “<i>el Titular se compromete a realizar un monitoreo arqueológico, el cual será realizado por un arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, durante la fase de construcción del Proyecto, específicamente, las obras que impliquen movimientos de tierra</i>” (respuesta 10.6 de la Adenda)</p>   |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar:</u> En toda el área del Proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> Monitoreo arqueológico durante las obras que impliquen movimientos de tierra.</p> <p><u>Oportunidad:</u> El monitoreo propuesto será realizado por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, durante las obras de limpieza y escarpe del terreno.</p>   |
| Indicador de cumplimiento.                   | Informe de monitoreo realizado por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología y registro de charlas de inducción.   |
| Forma de control y seguimiento               | <p>Se remitirá a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los antecedentes.</p> <p>a) Descripción de las actividades realizadas, con fecha.<br/> b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en el proceso de escarpe<br/> c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.<br/> d) Planos y fotos (de alta resolución) del área.<br/> e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.<br/> f) De evidenciarse restos arqueológicos se dará constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y se presentará:<br/> - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).<br/> - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación.<br/> - Medidas de protección y/o conservaciones implementadas.<br/> -Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.)”</p> <p>De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.</p> |

| Tabla 9.4. Compromiso ambiental voluntario 4: Plan Maestro de Paisaje y Mejoramiento del |   |
|--|---|
| Impacto asociado   | No aplica.  |
| Fase en que aplica   | Operación   |
| Objetivo   | <u>Objetivo:</u> mejoramiento paisajístico del entorno y la implementación de puntos de observación al Hito Arquitectónico, promoviendo el aumento de áreas verdes y espacios de recreación que permitan a los vecinos usarlo como parque para actividades de ocio y recreación (picnic, tomar sol, realizar deporte y ejercicio al aire libre, en línea con proyectar nuevos |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>espacios post pandemia).</p> <p><u>Justificación:</u> Estas medidas influyen en la mirada positiva que le dará el Municipio y los vecinos a la arborización nativa, el mejoramiento del paisaje de vecinos y Municipio al contar con nuevos espacios y usos del recinto.</p> <p><u>Descripción:</u> implementación de un Plan Maestro que mejore las condiciones urbanas y paisajísticas del interior y entorno del Proyecto a través de acciones y estrategias que promuevan las siguientes áreas:<br/> -Mejorar la calidad de vida de los vecinos y personas que usen el estadio y su entorno.<br/> -Mejorar la seguridad.<br/> -Estadio San Carlos de Apoquindo es un buen vecino.</p> <p>Este Plan propone las siguientes acciones y estrategias en su implementación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de m<sup>2</sup> de Áreas Verdes con Arborización Nativa en al menos un 60%.</li> <li>• Mejora de espacios recreacionales y ocio.</li> <li>• Mejoramiento Luminaria LED.</li> <li>• Mejoramiento y dotación de mobiliario público.</li> <li>• Implementación de puntos de observación al Hito Arquitectónico.</li> <li>• Mejoramiento del Acceso principal del Estadio San Carlos de Apoquindo.</li> <li>• Implementación de una pista de running dentro del complejo San Carlos de Apoquindo.</li> <li>• Programa de turismo a través del cual generar convenio con Municipalidad Las Condes para incluir el PME SCA como hito arquitectónico en los Tours Comunales Programa Circuitos 2020 y puntos de información en el acceso.</li> </ul> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar:</u> Organizaciones territoriales y funcionales que se encuentran dentro del Área de Influencia del proyecto, priorizando la coordinación con actores representativos como las Juntas de Vecinos de la UV C25.</p> <p><u>Forma:</u> a través de etapas implementadas en forma consecutiva.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Este Plan iniciará su implementación con la apertura del Estadio y se divide en:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Diseño del Plan y estrategias de intervención</li> <li>2.Definición de cartera de proyectos</li> <li>3.Mecanismos de gestión y financiamiento</li> <li>4.Monitoreo y seguimiento</li> </ol>   |
| Indicador de cumplimiento.                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informe Anual de avance del Plan Maestro por etapas a la SMA.</li> <li>2.Registro de empresa responsable del Plan.</li> <li>3.Respaldo de convenios realizados con la Municipalidad y socios empresariales.</li> </ol>  |
| Forma de control y seguimiento               | <p>Registro de entrega del Informe Anual de avance del Plan Maestro en plazos establecidos</p> <p>Revisión de documentación asociada a empresa responsable del Plan.</p> <p>Chequeo de respaldos de convenios realizados.</p>   |

| Tabla 9.5. Compromiso ambiental voluntario 5: Plan de Relacionamiento Comunitario. |  |
|--|--|
| Impacto asociado   | No aplica.   |
| Fase en que aplica   | Construcción y Operación.  |
| Objetivo   | <u>Objetivo:</u> implementación de un Plan de Relacionamiento Comunitario que mejore y fortalezca la comunicación y diálogo con los vecinos del AI de PME SCA a través de acciones y estrategias que promuevan los siguientes principios: acercamiento y vinculación temprana y continua; presencia en el territorio; beneficio mutuo; resguardo de los valores y dinámicas actuales del barrio y monitoreos participativos. |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><u>Justificación:</u> Mantener una comunicación permanente y sistemática directa entre el Titular, los vecinos, colegios, comercio y Municipalidad de Las Condes; Resguardar la calidad de vida del barrio, la seguridad y vialidad con mayor presencia de Cruzados fuera del recinto y mayor presencia en el barrio; Anticipar riesgos/oportunidades de mejora respecto a la construcción y operación del Proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> el Plan propone las siguientes acciones y estrategias en su implementación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de retroalimentación de quejas y sugerencias, principalmente en la fase de construcción.</li> <li>• Programa de comunicación y relacionamiento permanente, si bien se considera la construcción se pone foco en la fase de operación en días de partido y los vecinos.</li> <li>• Programa de Seguridad que incluya todas las medidas para el ingreso al Estadio SCA y que también incorpore: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infografía y difusión para vecinos que incluya horarios de partidos, teléfonos de denuncia, medidas de mitigación y control vial, recomendaciones para evitar molestias a vecinos. Cabe destacar que, en cuanto a los requerimientos de los vecinos, colegios, comercio y Municipalidad de Las Condes, éstos serán respondidos en el menor plazo posible, es decir, con un plazo máximo de respuesta de 15 días hábiles.</li> <li>- Actividades de fiscalización vial de personal de Cruzados en días de partidos/eventos</li> </ul> </li> <li>• Programa de Beneficios para vecinos / Tarjeta Vecinos / Registro UV C-25.</li> <li>• Programa Utilización Instalaciones PME (Estadio, Entorno y Servicios Nueva Tribuna Livingstone) para actividades deportivas, Ferias, Villancicos, Misa del Gallo y otras actividades vecinales de alta valoración.</li> </ul> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar:</u> todos los espacios del Proyecto que se asocien a la comunidad.</p> <p><u>Forma:</u> a través de etapas implementadas en forma consecutiva.</p> <p><u>Oportunidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño e Implementación Post RCA</li> <li>• Implementación en Construcción del PME</li> <li>• Operación del PME – Foco Partidos/eventos</li> </ul>   |
| Indicador de cumplimiento.                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informe anual a SMA con desarrollo de actividades de comunicación, relacionamiento y monitoreo participativo.</li> <li>2. Registro fotográfico de las actividades realizadas con los vecinos y actores claves del barrio San Carlos de Apoquindo.</li> </ol>   |
| Forma de control y seguimiento               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chequeo de entrega en plazo establecido del Informe anual con toda la información requerida</li> <li>• Revisión de documentación fotográfica de actividades realizadas con la comunidad</li> </ul>  |

10. Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, son las siguientes:

| Tabla 10.1. Riesgo 1:de Sismo.  |   |
|---|---|
| Fase del Proyecto a la que aplica                                     | Todas las fases   |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                          | Todas las obras del Proyecto  |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las zonas de seguridad estarán debidamente identificadas y señalizadas como “Zona Segura”.</li> <li>• Disponer de listado de números de emergencias, el que debe estar actualizado y en conocimiento de ubicación de toda la brigada.</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar condiciones estructurales del estadio, de las torres de iluminación, tablero-marcador, marquesina, mecanismo de anclaje de los parlantes, focos de iluminación, escaleras, gradas, barandas, u otro que pueda caer en caso de sismo. Y definir donde es necesario desarrollar un programa de mantenimiento preventivo.</li> <li>• Verificar estabilidad de estructuras colocadas como, por ejemplo, letreros de publicidad.</li> <li>• Restringir el acceso a público a zonas identificadas como críticas.</li> </ul>   |
| Forma de control y seguimiento  | Registro de las actividades de capacitación del personal y simulacros efectuados.  |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener el orden y la calma.</li> <li>• No correr por las escaleras ni por los pasillos de tránsito.</li> <li>• Verificar estado de las zonas de seguridad.</li> <li>• Controlar que las vías de evacuación se encuentren libre de obstáculos.</li> <li>• Si ocurre durante un evento nocturno controlar que luminarias de emergencia funcionen correctamente durante la emergencia.</li> <li>• No difundir el pánico y promover el orden y la calma.</li> <li>• Controlar puntos críticos del estadio.</li> <li>• Retirar elementos que puedan caer y despejar rápidamente las zonas de peligro de caída de objetos.</li> <li>• No utilizar fósforos, encendedores, velas ni generar llamas durante y después de un sismo, hasta que personal especializado verifique que no existen fugas de gas u otro combustible que puedan generar un incendio o una explosión.</li> </ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia               | Si producto de la ocurrencia de un sismo se genera alguna de las emergencias descritas en las tablas del presente acápite, se seguirán los protocolos allí descritos. Adicionalmente se avisará a la SMA en el plazo de 48 hr. a través del Sistema de Seguimiento Ambiental.<br>( <a href="http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/">http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/</a> ).  |
| Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Tabla 7.1.1 del ICE y Anexo 5 de la Adenda Complementaria.   |

| Tabla 10.2. Riesgo 2: Incendio.                                       |   |
|---|---|
| Fase del Proyecto a la que aplica                                     | Todas las fases del Proyecto.   |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                          | Todas las obras del Proyecto  |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Señalizar zonas de no fumar, no generar fuego, combustible, cables alta tensión, área restringida, material inflamable, etc. Las señalizaciones de seguridad deben mantenerse visibles y en buen estado.</li> <li>• Verificación de normas mínimas de seguridad en: torres de iluminación, tablero electrónico, cuartos eléctricos, control de luces y sonido, bodegas, generador eléctrico, estanque de combustible, tribunas, y otras áreas que se consideren relevantes.</li> <li>• Disponer de lugares exclusivos y con todas las normas de seguridad para el manejo y almacenamiento de materiales peligrosos que se requieran para el funcionamiento o mantenimiento del estadio como lo son, combustible, gas licuado,</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>solventes, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar permanentemente el mantenimiento de todos los equipos portátiles de extinción de fuego, a modo de asegurar su correcto funcionamiento.</li> <li>• En caso de que se realicen fuegos artificiales, el administrador debe velar por el cumplimiento de las normas legales y de seguridad al respecto.</li> </ul>   |
| Forma de control y seguimiento  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de monitoreo periódico de la señalética y extintores.</li> <li>• Programa de mantención periódica a los sistemas de detección y el sistema de extinción de incendios.</li> <li>• Registro de las actividades de capacitación del personal y simulacro.</li> </ul>  |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La responsabilidad de dar alerta en caso de incendio será de cualquier brigadista o trabajador que detecte o tenga conocimiento de que se ha desarrollado un inicio de fuego.</li> <li>• Evacuar a todo quién se encuentre en sector del foco de incendio.</li> <li>• Quien controlará el foco de incendio será principalmente la Brigada de Acción de Emergencia, o cualquier otro que tenga conocimiento sobre el uso y manejo de un extintor, hasta la llegada de la brigada.</li> <li>• En caso necesario, solicitar apoyo de bomberos.</li> <li>• Entregar toda la información a bomberos sobre los equipos disponibles para control de fuego, sectores de almacenamiento de combustibles y de tableros eléctricos.</li> <li>• Evitar el ingreso de personal no autorizado al lugar de incendio.</li> <li>• Para controlar el incendio recuerde las técnicas de extinción, eliminando uno de los componentes del fuego: Calor, Oxígeno o Combustible.</li> <li>• Aleje cualquier tipo de material combustible del foco.</li> <li>• Identifique la clase del fuego, con el objetivo de utilizar el agente extintor adecuado.</li> </ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia               | <p>En el caso de ocurrir un accidente en el cual se requiera de asistencia de organización externa, como, por ejemplo, Bomberos, se avisará a los organismos respecto de la activación del plan de emergencias aplicado. Para lo anterior, se enviará un breve reporte de lo acontecido en un plazo máximo de 48 horas, sin perjuicio de que se avisará a la SMA dentro del plazo de 24 horas de ocurrido el evento a través del Sistema de Seguimiento Ambiental. (<a href="http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/">http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/</a>).</p>  |
| Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | <p>Tabla 7.1.2 del ICE y Anexo 5 de la Adenda Complementaria.</p>  |

| Tabla 10.3. Riesgo 3: Derrame de combustibles.                        |  |
|---|--|
| Fase del Proyecto a la que aplica                                     | Todas las fases del Proyecto.  |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                          | Transporte de combustible y estanque de combustible.   |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b> | <p><u>Manipulación de combustible</u><br/><u>Todas las fases</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La carga de combustible a maquinarias y equipos utilizados se hará en un área previamente definida y claramente demarcada.</li> <li>• Se dispondrá en esta área de elementos que permitan</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>la contención de derrames de mediana magnitud (kit de derrames).</p> <p><u>Fase de operación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se capacitará al personal que manipule el combustible, en la instalación de faena y zonas de carga de combustible.</li> <li>• Se contempla el almacenamiento de combustible en un estanque que contará con las medidas establecidas en el</li> <li>• D.S. N°160/2009 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, tales como sistema de contención de derrames, señalización, hoja de seguridad, extinción de incendios y protocolos de carga.</li> <li>• Conforme al DS N°160/2009 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción que regula el almacenamiento de combustibles líquidos derivados del petróleo destinado a consumo propio, se exigirá a los contratistas la inscripción de estanques de combustibles en los registros de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).</li> </ul> <p><u>Medidas de seguridad asociadas al transporte, aplicable a todas las fases del Proyecto:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El transporte de combustible será realizado por empresas autorizadas y se regirá por las disposiciones de la legislación vigente.</li> <li>• El transportista o conductor poseerá la licencia de conducir adecuada según el tipo de vehículo a utilizar, en conjunto con la capacitación necesaria para responder en caso de accidentes, con derrame de las sustancias transportadas.</li> <li>• Los conductores de los vehículos de transporte contarán con capacitación en el manejo y manipulación de las sustancias que transportan, así como en procedimientos de primeros auxilios y control de eventuales derrames (incluye la instrucción de los procedimientos asociados al manejo de sustancias peligrosas).</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento  | Revisión periódica de los sistemas de contención. Registro de combustibles almacenados en cada área.  |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá atender en primer lugar a personas heridas o intoxicadas si las hubiere.</li> <li>• Si hay un derrame de combustible se tratará de detener, sin poner en riesgo la propia seguridad.</li> <li>• Se deberá eliminar todas las fuentes de ignición.</li> <li>• Se formará un dique de contención con material absorbente inerte (arena o tierra seca).</li> <li>• Se deberá prohibir el tocar y transitar sobre el material derramado.</li> <li>• Se deberá mantener los materiales combustibles lejos del material derramado.</li> <li>• Se dará aviso al Líder de Brigada.</li> </ul>  |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia | En el caso de ocurrir un accidente en el cual se requiera de asistencia de organización externa, como, por ejemplo, Bomberos, se avisará a los organismos respecto de la activación del plan de emergencias aplicado. Para lo anterior, se enviará un breve reporte de lo acontecido en un plazo máximo de 48 horas, sin perjuicio de que se avisará a la SMA a través del Sistema de Seguimiento   |

|   |  |
|---|--|
|   | Ambiental en un período inferior a 24 horas.<br>( <a href="http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/">http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/</a> ). |
| Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Tabla 7.1.3 del ICE y Anexo 5 de la Adenda Complementaria.   |

| Tabla 10.4. Riesgo 4: Afloramiento de aguas subterráneas.           |  |
|---|--|
| Fase del Proyecto a la que aplica                                   | Fase de construcción.  |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                        | El afloramiento podría generarse en cualquier sector del Proyecto durante el proceso de construcción por motivo de las regulares excavaciones del proyecto.  |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al momento de realizar la excavación, se debe tener en cuenta el nivel de la napa en el sector a intervenir.</li> <li>• Mantener conocimiento de las acciones o medidas a implementar en caso de generarse un afloramiento de aguas.</li> </ul>   |
| Forma de control o seguimiento                                      | Hojas de asistencia firmadas de las capacitaciones, acreditando la capacitación de cada uno de los trabajadores asociados a actividades que podrían afectar la napa freática. El seguimiento y coordinación de los procedimientos de excavación.   |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b> | <p>En caso de <u>afloramiento de aguas</u>, el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.</li> <li>ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.</li> <li>iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) y que describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).</li> <li>iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.</li> <li>v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.</li> <li>vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la</li> </ol> |

|   |   |
|---|---|
|   | posibilidad de alcanzar una solución definitiva.  |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia               | En el caso de que se active este plan de emergencia, se procederá a comunicar a la SMA través del Sistema de Seguimiento Ambiental ( <a href="http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/">http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/</a> ). |
| Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Tabla 7.1.4 del ICE y Anexo 5 de la Adenda Complementaria.  |

|   |   |
|---|---|
| Tabla 10.5. Riesgo 5: Accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos del área de proyecto (Acuífero Maipo sector Santiago Central) y/o superficiales (canal y quebrada). |   |
| Fase del Proyecto a la que aplica   | Todas las fases.  |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporte y almacenamiento residuos peligrosos</li> <li>• Transporte de combustible y estanque de combustible</li> <li>• Transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas</li> </ul>  |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• En la bodega de SUPEL y RESPEL se implementarán pretilas de contención de derrames.</li> <li>• Se capacitará al personal que manipule y almacene este tipo de sustancias/residuos peligrosos</li> <li>• La carga de combustible a maquinarias y equipos utilizados será realizada por externos autorizados y fuera del área del proyecto en instalaciones apropiadas para ello.</li> <li>• Se capacitará al personal que manipule el combustible para que tome las precauciones pertinentes asociadas.</li> <li>• Se contempla el almacenamiento de combustible en un estanque que contará con las medidas establecidas en el D.S. N°160/2009 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, tales como sistema de contención de derrames, señalización, hoja de seguridad, extinción de incendios y protocolos de carga</li> <li>• Se dispondrá en estas áreas de elementos que permitan la contención de derrames de mediana magnitud (kit de derrames).</li> </ul> |
| Forma de control o seguimiento  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión periódica de los sistemas de contención y capacidad de almacenamiento de bodegas RESPEL/SUSPEL.</li> <li>• Registro de sustancias/residuos peligrosos que se almacenen en cada área.</li> <li>• Se contará con las respectivas autorizaciones de almacenamiento de sustancias químicas.</li> <li>• Registro de las inspecciones y mantenciones preventivas.</li> <li>• Registro de inducciones a trabajadores asociados al manejo y almacenamiento de sustancias/residuos peligrosos.</li> </ul>  |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>   | <p>En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.</li> <li>ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.</li> </ol>   |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.</p> <p>iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (sólo en caso de accidentes).</p>  |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia               | <p>En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente. La comunicación será vía web y telefónica. En el caso de que se active este plan de emergencia, se comunicará a la SMA través del Sistema de Seguimiento Ambiental (<a href="http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/">http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/</a>).</p> |
| Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Tabla 7.1.5 del ICE y Anexo 5 de la Adenda Complementaria.   |

Tabla 10.6. Riesgo 6: Desórdenes Públicos y/o Manifestaciones.

| Fase del Proyecto a la que aplica   | Fase de Operación.  |
|---|---|
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Obras del Proyecto asociadas a la fase de operación.</li> </ul>  |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitación del personal, en caso de desórdenes públicos y manifestaciones</li> <li>Disponer de listado de números de emergencias, el que debe estar actualizado y en conocimiento de ubicación de toda la brigada.</li> <li>Verificar condiciones estructurales del estadio, de las torres de iluminación, tablero-marcador, marquesina, mecanismo de anclaje de los parlantes, focos de iluminación, escaleras, gradas, barandas, u otro que pueda caer en caso de sismo. Donde es necesario desarrollar un programa de mantenimiento preventivo.</li> <li>Restringir el acceso a público a zonas identificadas como críticas.</li> </ul> |
| Forma de control o seguimiento  | Registro de las actividades de capacitación del personal.   |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>                 | Solicitar ayuda externa para el control de desórdenes, como lo son fuerzas especiales de carabineros y seguridad privada principalmente. Seguir las instrucciones de carabineros y seguir las indicaciones del plan de emergencia.  |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia | <p>En el caso de ocurrir un accidente en el cual se requiera de asistencia de organización externa, como, por ejemplo, Bomberos, se avisará a los organismos respecto de la activación del plan de emergencias aplicado. Para lo anterior, se enviará un breve reporte de lo acontecido en un plazo máximo de 48 horas, sin perjuicio de que se avisará a la SMA dentro del plazo de 24 horas de ocurrido el evento. En el caso de que se active este plan de emergencia, se comunicará a la SMA través del Sistema de Seguimiento Ambiental (<a href="http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/">http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/</a>).</p>         |
| Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que                     | Tabla 7.1.6 del ICE y Anexo 5 de la Adenda Complementaria.  |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| contenga la descripción detallada |  |
|-----------------------------------|--|

| Tabla 10.7. Riesgo 7: Derrame de Sustancias Peligrosas.               |   |
|---|---|
| Fase del Proyecto a la que aplica                                     | Todas las fases del Proyecto.   |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                          | Transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas.   |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b> | <p><u>Medidas asociadas al transporte de sustancias en todas las fases</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El transporte de sustancias peligrosas será realizado por empresas autorizadas para ello y se regirá por las disposiciones de la legislación vigente.</li> <li>• Se dará cumplimiento a los requerimientos del Decreto 298/94 “Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos” y de la legislación aplicable al transporte de combustible.</li> <li>• Se utilizarán distintivos de seguridad, según NCh N°2190 “Transporte de sustancias peligrosas – Distintivos para identificación de riesgos”.</li> <li>• El transportista o conductor deberá tener licencia de conducir adecuada según el tipo de vehículo a utilizar y capacitación necesaria para responder en caso de accidentes.</li> <li>• Se realizará capacitación de los conductores de los vehículos de transporte en el manejo y manipulación de las sustancias que transportan, así como en procedimientos de primeros auxilios y control de eventuales derrames (incluye la instrucción de los procedimientos asociados al manejo de sustancias peligrosas).</li> </ul> <p><u>Medidas asociadas al almacenamiento y manipulación</u><br/><u>Todas las fases</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas se realizará de acorde a la normativa vigente.</li> <li>• Se llevará un registro en la obra, que permita cuantificar las cantidades recibidas, utilizadas y en stock. Asimismo, el transportista llevará un registro de las cantidades que transporta.</li> <li>• En la bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas, se implementarán pretilas de contención de derrames.</li> <li>• Se capacitará al personal que manipule y almacene este tipo de sustancias, en las instalaciones de faenas.</li> <li>• Se dispondrá de un área especial de almacenamiento para estos materiales al interior de las instalaciones de faenas, las cuales estarán debidamente señalizadas y acondicionadas según lo señalado en el D.S. N°43/2016 del MINSAL.</li> <li>• Se dispondrá en estas áreas de elementos que permitan la contención de derrames de mediana magnitud (kit de derrames).</li> <li>• Los recintos de acopio de estas sustancias contarán con las Hojas de Seguridad respectivas.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión periódica de los sistemas de contención. Registro de sustancias que se almacenen en cada área.</li> <li>• Se contará con las respectivas autorizaciones de almacenamiento de sustancias químicas.</li> <li>• Registro de las inspecciones y mantenciones</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
|   | preventivas.   |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>                               | <p><u>Medidas asociadas al transporte de sustancias en todas las fases</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El transporte de sustancias peligrosas será realizado por empresas autorizadas para ello y se registrará por las disposiciones de la legislación vigente.</li> <li>• Se utilizarán distintivos de seguridad, según NCh N°2190 “Transporte de sustancias peligrosas – Distintivos para identificación de riesgos”.</li> <li>• El transportista o conductor deberá tener licencia de conducir adecuada según el tipo de vehículo a utilizar y capacitación necesaria para responder en caso de accidentes.</li> <li>• Se realizará capacitación de los conductores de los vehículos de transporte en el manejo y manipulación de las sustancias que transportan, así como en procedimientos de primeros auxilios y control de eventuales derrames (incluye la instrucción de los procedimientos asociados al manejo de sustancias peligrosas).</li> </ul> <p><u>Medidas asociadas al almacenamiento y manipulación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas las fases</li> <li>• El almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas se realizará de acorde a la normativa vigente.</li> <li>• Se llevará un registro en la obra, que permita cuantificar las cantidades recibidas, utilizadas y en stock. Asimismo, el transportista llevará un registro de las cantidades que transporta.</li> <li>• En la bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas, se implementarán pretils de contención de derrames.</li> <li>• Se capacitará al personal que manipule y almacene este tipo de sustancias, en las instalaciones de faenas.</li> <li>• Se dispondrá de un área especial de almacenamiento para estos materiales al interior de las instalaciones de faenas, las cuales estarán debidamente señalizadas y acondicionadas según lo señalado en el D.S. N°43/2016 del MINSAL.</li> <li>• Se dispondrá en estas áreas de elementos que permitan la contención de derrames de mediana magnitud (kit de derrames).</li> <li>• Los recintos de acopio de estas sustancias contarán con las Hojas de Seguridad respectivas.</li> </ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia               | <p>En el caso de ocurrir un accidente en el cual se requiera de asistencia de organización externa, como, por ejemplo, Bomberos, se avisará a los organismos respecto de la activación del plan de emergencias aplicado. Para lo anterior, se enviará un breve reporte de lo acontecido en un plazo máximo de 48 horas, sin perjuicio de que se avisará a la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental en un período inferior a 24 horas.<br/>(<a href="http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/">http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/</a>).</p>   |
| Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Tabla 7.1.7 del ICE y Anexo 5 de la Adenda Complementaria.   |

11. Que durante el proceso de evaluación se recibieron solicitudes de participación de 20 personas naturales, las que llegaron dentro del plazo establecido, el 18 de enero del 2021. A través de la

Resolución Exenta N°016, del 8 de febrero de 2021, la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, resolvió ordenar la realización de un proceso de Participación Ciudadana. El extracto de la Resolución Exenta N°016 fue publicado en el Diario Oficial de la República de Chile y en el periódico La Tercera con fecha 24 de marzo del 2021, por lo cual el periodo de participación ciudadana se desarrolló entre el 25 de marzo del 2021 y el 22 de abril del 2021, cumpliendo con los 20 días hábiles que establece el artículo 30 bis de la ley N° 19.300.

### Actividades de participación ciudadana

Con el propósito de asegurar el acceso a información oportuna por parte de la comunidad, así como alternativas de consulta y discusión con el titular, se realizaron las actividades que a continuación se indican:

Actividades de Participación Ciudadana

### Talleres de apresto y diálogo – Primer periodo PAC

| Actividad                   | Lugar   | Fecha      |
|-----------------------------|---|------------|
| Taller de apresto y diálogo | Taller Remoto, Vecinos sector San Carlos de Apoquindo, Las Condes | 06/04/2021 |

### Observaciones ciudadanas

Durante el proceso de participación ciudadana, desarrollado conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la ley N° 19.300, se formularon observaciones por parte de la comunidad respecto de la DIA, las que han sido consideradas en el proceso de evaluación de la forma que a continuación se señala.

### Admisibilidad de las observaciones ciudadanas

De las observaciones ingresadas a la Dirección Regional del SEA Región Metropolitana todos los observantes cumplen con los requisitos establecidos en el artículo 90 del Reglamento del SEIA.

#### 1. Observante: Macarena Lopez

**Observación:** *No estoy de acuerdo. Ya con el aforo actual cada vez que hay un partido hay tacos tremendos, mucho ruido, congestión y vandalismo. Este es un barrio residencial. Queremos tranquilidad y seguridad. El impacto ambiental de este aumento sería desastroso. Ya como está la capacidad actual del estadio no da abasto el estacionamiento ni las vías de ingreso y salida.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Durante la etapa de diseño del Proyecto se incorporaron al diseño una fachada y cubierta, las que ayudan a mitigar la propagación del ruido hacia los vecinos del sector. Con estos elementos incorporados, en la DIA se presentaron modelaciones acústicas, y los resultados obtenidos indican que no superaran los 45 decibeles que establece la norma. Esta información se encuentra disponible en el Anexo 5.4 Estudio de Ruido y Vibraciones Actualizado ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/23/5.\\_Estudios.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/23/5._Estudios.rar)).

En lo que respecta al requerimiento de estacionamientos, se debe tener en consideración que el proyecto contempla un total de 2348 estacionamientos actuales y 1000 estacionamientos satelitales adicionales que serán arrendados en las inmediaciones del proyecto.

En relación a las vías de ingreso y salida, se informa que producto de la fase de operación del Proyecto se realizó un Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano el cual contiene mediciones y medidas para que no exista alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica ni tampoco en los tiempos de desplazamiento; todo esto dando cumplimiento a las exigencias establecidas en la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, arrojando como resultado las medidas que deberán materializarse para evitar la afectación que el proyecto desde el punto de vista vial y del sistema de transporte en general. Por tanto, considerando el análisis efectuado, el terreno donde existe el Proyecto permite y seguirá permitiendo ingresos y egresos simples, con acceso rápido a la vialidad

estructurante de la comuna, vale decir, a través de Camino Las Flores, República de Honduras y Camino El Alba.

## **2. Observante: Paulina Grez, María Paz Montes, Paulina Ramirez Molyneux, Pablo García**

**Observación:** Tema vial, accesos y salidas del estadio. Hoy con un aforo autorizado de 12.000 personas se producen grandes atochamientos vehiculares en los accesos y salidas. Hay solo 2 accesos habilitados, por Las Flores y por Republica de Honduras y se proyecta abrir un 3ero por Camino El Alba, pero que igual se juntara con las Flores en el interior del Estadio. Está muy claro que estos no son suficientes para el aforo actual. Si este aumenta, como lo considera el proyecto de 12.000 a 20.000, o sea más de 65% serán inevitables los atochamientos y tacos a la entrada y salida de cualquier actividad, destacando que si bien Cruzados habla de un aumento de aforo de 14.600 a 20.000, actualmente el aforo autorizado es de 12.000, por lo que en la realidad el aumento es de 8.000 personas. Dado lo anterior, es indispensable tener al menos otro acceso que se puede habilitar, correspondiente al acceso por Avda. La Plaza, San Jose de la Sierra, que según proyecto público se conecta con Lo Barnechea a través de un nuevo puente que sale a Padre Alfredo Arteaga. Esto sería muy importante si se usa para los Panamericanos, destacando que parte de este proyecto ya está en ejecución para los Panamericanos, destacando que parte de este proyecto ya está en ejecución.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Con relación al aforo, el estadio San Carlos de Apoquindo cuenta con autorización, para operar con un aforo de 14.768 espectadores desde el año 2018, mediante Resolución N° 1589 – 2018 y N° 2123 – 2020. Estas autorizaciones son emitidas por la Intendencia Metropolitana mediante Resolución Exenta en el marco de la Ley 19.327 y el Decreto N° 1046 de 2016 del Ministerio del Interior, que regulan la realización de espectáculos de fútbol profesional y establecen las obligaciones de los organizadores y administradores de recintos deportivos.

En consecuencia, debido a estas autorizaciones el estadio San Carlos de Apoquindo ha operado con los aforos antes mencionados, y por lo tanto han sido estos los antecedentes considerados para determinar la situación actual existente o escenario base. Por otra parte, todos los estudios y exigencias realizadas al proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, consideran un aforo de 20.000 espectadores.

Cabe mencionar que todos los eventos masivos que se realicen en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ya sean organizados por el Titular o por un tercero, deben contar con la autorización de la Intendencia Metropolitana, la cual establece en sus resoluciones el número de espectadores autorizados para el respectivo evento, detallado por cada tribuna del estadio.

En relación a las vías de ingreso y salida, se informa que producto de la fase de operación del Proyecto se realizó un Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano el cual contiene mediciones y medidas para que no exista alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica ni tampoco en los tiempos de desplazamiento; todo esto dando cumplimiento a las exigencias establecidas en la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, arrojando como resultado las medidas que deberán materializarse para evitar la afectación que el proyecto desde el punto de vista vial y del sistema de transporte en general. Por tanto, considerando el análisis efectuado, el terreno donde existe el Proyecto permite y seguirá permitiendo ingresos y egresos simples, con acceso rápido a la vialidad estructurante de la comuna, vale decir, a través de Camino Las Flores, República de Honduras y Camino El Alba.

**Observación:** Tema de tráfico: Al respecto se debe destacar que se trata de una zona en donde hay varios Colegios, Universidades, Clínicas y comercio, y el aumento importante de aforo del estadio provocaran graves problemas, como por ejemplo el caso de urgencias médicas, incendios, o cualquier otra emergencia, tema que no está evaluado. ¿Quién responderá por la no prestación de esos servicios?

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Junto con lo anterior, cabe destacar que el proyecto contempla dentro de sus medidas de mitigación un plan operacional que tiene que ser revisado en conjunto con el municipio y la UOCT, medida que apunta directamente a la operación del sector que se ve afectado por bloqueos en las intersecciones cercanas al estadio más bloqueo de accesos a la propiedad privada.

**Observación:** *Descontrol del número de personas asistentes en los distintos eventos: Si bien la Ampliación del estadio habla de 20.000 personas, no se dice nada de los eventos, como conciertos u otras actividades masivas, en donde se utiliza la cancha, situaciones en las cuales se superará en más de 5.000 personas el aforo señalado, lo que se hace incontrolable.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Para los eventos importantes se deberán generar los siguientes planes de contingencia para el ingreso al recinto:

- a. Se deberá considerar el uso de 3 pistas por Camino Las Flores entre San Carlos de Apoquindo hasta el proyecto, segregando mediante conificación la calzada norte de Camino Las Flores.
- b. Dependiendo de las características del evento, se podrá utilizar el acceso por Camino El Alba.
- c. Se deberá utilizar la programación de semáforos especial para eventos.
- d. El acceso por Republica de Honduras deberá permitir el ingreso para dos vehículos en simultáneo y la salida en operación normal.
- e. Se deberá disponer de personal exclusivo para evitar el estacionamiento de vehículos en Camino Alba, Camino Las Flores, Republica de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo.
- f. Se tendrá cuidado para evitar eventos o actividades de igual magnitud o envergadura en paralelo o previas dentro del recinto.
- g. Se generarán incentivos para propiciar la llegada de vehículos de manera anticipada a los eventos y así distribuir la llegada de los vehículos en un mayor rango de tiempo que contribuya a aminorar aglomeraciones en los minutos previos. Para ello, al interior del recinto se contará con mayores espacios y mejores estándares en las áreas de servicios de atención al público para la venta de alimentos y bebidas, se hará uso del nuevo sistema de audio y video para entretención de los asistentes, se realizarán activaciones comerciales, partidos preliminares, descuento en el precio de los estacionamientos por llegada anticipada, etc.)

**Observación:** *Uso de estacionamientos de calles laterales y obstaculización de accesos a las casas por parte de sus habitantes: Cabe destacar, que en las actividades que se realizan actualmente, con el fin de evitar la congestión de ingreso y la de salida, muchos vehículos no llegan hasta el estadio mismo para evitarse los tacos, estacionándose en las calles laterales, obstaculizando el acceso a nuestras casas. El proyecto tendrá esta inmensa externalidad, de la cual no se está haciendo cargo y debe tener una solución concreta y definitiva, que no le deje la responsabilidad a los vecinos.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el IFT (informe de factibilidad técnica) que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5\\_4.\\_Permisos\\_y\\_certificados.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5_4._Permisos_y_certificados.rar)), en la medida de mitigación 11 punto e) del EISTU, establece que el titular se compromete a disponer de personal para intentar evitar el estacionamiento de vehículos en Camino El Alba, Camino Las Flores, República de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo, es decir, se consideran las calles laterales en el área antes descrita.

**Observación:** *El uso de estacionamientos de la Universidad de Los Andes y Clinica de UC Christus no es una solución permanente en el tiempo: El uso de estacionamientos de la Universidad de Los Andes y de la Clinica de UC Christus no será viable en el tiempo, no siendo una solución definitiva*

*sino solo de parche. Sería muy importante que el SEIA revisara los contratos de arriendo con dichas instituciones y ver qué tanta certeza jurídica da en el tiempo.*

En el IFT (informe de factibilidad técnica) que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5\\_4.\\_Permisos\\_y\\_certificados.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5_4._Permisos_y_certificados.rar)), se establece que se deberá contar con convenio para el arriendo de 1.000 estacionamientos en caso de ser necesarios. AL respecto, cabe mencionar que en el Anexo 3 de Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/29/Anexo\\_3\\_-\\_Acuerdos\\_y\\_Compraventa.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/29/Anexo_3_-_Acuerdos_y_Compraventa.rar)) el titular adjunto documentación de preacuerdo con la Universidad de Los Andes y la Clínica San Carlos de Apoquindo, los cuales se formalizaran en acuerdos de arriendo, previo al inicio de la operación del proyecto.

**Observación:** *Si bien este no es un tema que lo ve el SEIA, existe mucha preocupación de los vecinos por el tema de seguridad, dado que entendemos que el estadio no solo se ocupara para el deporte sino también para diversos eventos., siendo muy complejo para nosotros estar en una zona de eventos, sin tener medidas concretas de seguridad, ya que según lo que sabemos y la opinión de carabineros en el pasado, ellos no tenían recursos y personal para asumir estas responsabilidades.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio. No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, pero serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

**Observación:** *Si bien se trata de un proyecto muy interesante y que puede traer muchos beneficios, debe cuidarse la relación con los vecinos y que estos no salgan perjudicados. Una forma podría ser habilitar circuitos de buses especiales desde el Metro al Estadio que sean de buena calidad, con circuito desde la Estación de Metro Los Dominicos y en pocos años más también desde la estación de Metro Estoril hasta el Estadio. Esto sumado al acceso vehicular a construir por Costanera Norte-San Jose de la Sierra - Avda. La Plaza, podrian descomprimir mucho el tema tráfico.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. En relación a este tema, el proyecto contempla una profundización en la colaboración que se tiene con la Directorio de Transporte Publico Metropolitano para contar con más buses y mayor frecuencia en los horarios de ingreso y egreso de los espectadores

**Observación:** *Finalmente es indispensable que esta remodelación cumpla con todos los estándares de una EIA o DIA según sea el caso, dado la envergadura del proyecto, cuyo aumento es de aproximadamente el 65% del aforo actual, de manera que se evalúen todas las externalidades del proyecto, para que en el futuro sea beneficioso para todos, destacando que, dado la antigüedad del Estadio, creo que nunca se ha evaluado bajo estos estándares. Considero poco saludable informar por la prensa y otras instancias, la remodelación del estadio, dándolo como un hecho, faltando todavía varios procesos que superar.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Con relación al aforo, el estadio San Carlos de Apoquindo cuenta con autorización, para operar con un aforo de 14.768 espectadores desde el año 2018, mediante Resolución N° 1589 – 2018 y N° 2123 – 2020. Estas autorizaciones son emitidas por la Intendencia Metropolitana mediante Resolución Exenta en el marco de la Ley 19.327 y el Decreto N° 1046 de 2016 del Ministerio del Interior, que regulan la realización de espectáculos de fútbol profesional y establecen las obligaciones de los organizadores y administradores de recintos deportivos.

En consecuencia, debido a estas autorizaciones el estadio San Carlos de Apoquindo ha operado con los aforos antes mencionados, y por lo tanto han sido estos los antecedentes considerados para

determinar la situación actual existente o escenario base. Por otra parte, todos los estudios y exigencias realizadas al proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, consideran un aforo de 20.000 espectadores

Cabe mencionar que todos los eventos masivos que se realicen en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ya sean organizados por el Titular o por un tercero, deben contar con la autorización de la Intendencia Metropolitana, la cual establece en sus resoluciones el número de espectadores autorizados para el respectivo evento, detallado por cada tribuna del estadio.

### **3. Observante: Junta de Vecinos San Carlos de Apoquindo C-25**

**Observación:** *Seguridad Ciudadana en un sentido vecinal amplio. Un evento masivo que concite una alta concurrencia al nuevo estadio San Carlos, genera una gran circulación de personas en el vecindario que viene desde diversos sectores de Santiago. Este tipo de eventos requiere que el dueño del estadio, que en definitiva es el representante y responsable legal del recinto, tome las medidas de seguridad y vigilancia, no tan solo en el estadio mismo pues ello respondería solo a un alcance limitado que lo hace en el cuidado de sus propios intereses de su propiedad, sino que extienda este dispositivo de vigilancia a todo el sector de San Carlos de Apoquindo que se verá afectado. Se solicita que el titular del proyecto enumere las acciones de vigilancia que ejercerá en todo el vecindario ante un evento masivo, más allá del limitado alcance que es la sola vigilancia del estadio mismo.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio. No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, pero serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

**Observación:** *Impacto vial en un sentido vecinal amplio. Ante eventos masivos la llegada de vehículos al estadio, previo al evento, es pausada y paulatina. Sin embargo, al concluir el evento la salida de los vehículos es "sincronizada" y lo abandonan todos al mismo tiempo. Acerca de esta contingencia hay una clara evidencia que ya ha ocurrido en años anteriores en que la salida de vehículos generó una circulación continua de a lo menos 2 horas calle abajo del estado, que impiden o dificultan enormemente el desplazamiento vehicular para cruzar desde calles transversales de San Carlos de Apoquindo por no poder cruzar ante esta marea continúa de vehículos bajando desde el estadio.*

*Se solicita que el titular indique que medidas propondrá en el EISTU, que entendemos es un estudio obligatorio, para evitar o mitigar la situación antes descrita a este respecto.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación a las medidas consideradas, estas contemplan una serie de obras y medidas de gestión más allá de las indicadas en la consulta. Para mayor claridad se describen todas las medidas de mitigación que serán consideradas para la operación proyecto:

1. Elaborar y materializar un proyecto de ingeniería de detalle para el mejoramiento de la calle existente al interior del proyecto, lo anterior para el tramo entre Camino Las Flores y Camino el Alba.
2. Materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.
3. Desplazamiento de la actual zona paga para el transporte público, hasta el nuevo acceso proyectado en Camino el Alba al llegar al límite predial, de manera de conectar a los peatones desde el proyecto, por la calle interior proyectada hacia los recorridos del transporte público. Dicha gestión seguirá operando igual que en la actualidad solamente en eventos que lo requieran, lo que deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

4. Mejoramiento del retorno existente en Av. La Plaza ubicado al norte de San Francisco de Asís. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.

5. Ejecutar mantención de los siguientes paraderos insertos en el área de influencia.

- ✓ PC816: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras
- ✓ PC836: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras
- ✓ PC817: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores
- ✓ PC637: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores
- ✓ PC621: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores
- ✓ PC622: Av. La Plaza esq. Monseñor A. del Portillo
- ✓ PC407: Av. La Plaza esq. Camino el Alba
- ✓ PC636: Av. La Plaza esq. Camino el Alba
- ✓ PC1050: Camino el Alba esq. Av. La Plaza.

6. Ejecutar reprogramación y posterior sintonía fina considerando la periodización de la red de semáforos del sector, tarea, que deberá ser visada por la UOCT, lo cual se efectuarán para las siguientes intersecciones.

- ✓ Av. San Francisco de Asís / Av. La Plaza.
- ✓ Camino el Alba / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Av. La Plaza. / Camino Las Flores
- ✓ Av. La Plaza / Camino el Alba
- ✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza
- ✓ San Carlos de Apoquindo / Camino Las Flores
- ✓ San Carlos de Apoquindo / Av. San Francisco de Asís
- ✓ Francisco Bulnes Correa / Camino el Alba
- ✓ Cerro San Ramón / Camino el Alba
- ✓ San Carlos de Apoquindo / General Blanche.

7. Para los semáforos indicados en la medida de mitigación anterior se considera indispensable que operen correctamente bajo la modalidad de control dinámico. En consecuencia, la reprogramación de semáforos considerará este modo de operación, realizando una validación y ajuste de parámetros de operación de scoot, en forma previa a la modelación, e incluyendo las programaciones arrojadas por el programa scoot como programaciones iniciales en la modelación. Adicionalmente, la medida debe finalizar con la reconfiguración de los controladores de los semáforos considerados en la modelación, los que corresponden a los ubicados en el siguiente cuadrante. Previo al ajuste de parámetros, se debe verificar la correcta ubicación y funcionamiento de las espiras asociadas. En caso de existir espiras faltantes o dañadas, se deben ejecutar las obras de construcción y/o reparaciones correspondientes. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

8. De acuerdo a la funcionalidad que establece el proyecto, se considerará una programación especial o plan de contingencia para cuando se realicen eventos. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

9. Con el objeto de mejorar las condiciones operacionales del sector, se instalarán 4 cámaras de CCTV. Éstas deberán ser conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes. Cabe hacer presente que el proyecto de instalación y su emplazamiento definitivo en la vialidad pública, deberá ser consensuado con dicha Dirección, para revisión y aprobación. Lo anterior en los siguientes cruces:

- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza
- ✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Camino El Alba / San Carlos de Apoquindo
- ✓ San Francisco de Asís / San Carlos de Apoquindo.

10. Se normalizarán los dispositivos de rodado en los circuitos peatonales considerando un total de 49 unidades. Lo anterior en las siguientes intersecciones:

- ✓ San Francisco de Asís / Av. La Plaza (7 dispositivos)

- ✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza (8 dispositivos)
- ✓ Camino Las Flores / Av. La Plaza (14 dispositivos)
- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ General Blanche / Av. La Plaza (13 dispositivos)

11. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización de las siguientes vías insertas dentro del área de influencia:

- ✓ Camino Las Flores entre Francisco Bulnes Correa y Acceso Estadio UC.
- ✓ Camino el Alba entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ General Blanche entre San Carlos de Apoquindo y Av. La Plaza.
- ✓ Republica de Honduras entre Rotonda Elisa Valdés y Acceso Estadio UC.
- ✓ San Francisco de Asís entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ San Carlos de Apoquindo entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Av. La Plaza entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Cerro Catedral Norte entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Cerro Catedral Sur entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo

Las demarcaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señal de prioridad
- ✓ Pasos de cebra
- ✓ Flechas direccionales
- ✓ Demarcación Semáforo
- ✓ Líneas de paso peatonal
- ✓ Líneas de detención y prioridad
- ✓ Línea continua y segmentada de separación de pistas
- ✓ Soleras amarillas en calzadas donde existe y deberá existir prohibición de estacionamiento.

Las señalizaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señales informativas de rutas de ingreso y egreso en el sector.

Este proyecto incorpora líneas segmentadas, líneas continuas, pasos peatonales, demarcación no bloquear cruce entre otros. Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

12. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización para la materialización una ciclobanda en los siguientes tramos:

- ✓ Camino Las Flores entre el acceso al estadio UC y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Republica de Honduras entre el acceso al estadio UC y Av. La Plaza
- ✓ Av. La Plaza entre Camino El Alba y San Francisco de Asís.
- ✓ Adicionalmente se generará un circuito para bicicletas al interior del proyecto entre Camino Las Flores y Republica de Honduras.

Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

13. Para los eventos importantes se deberá generar los siguientes planes de contingencia para el ingreso al recinto:

- a. Se deberá considerar el uso de 3 pistas por Camino Las Flores entre San Carlos de Apoquindo hasta el proyecto, segregando mediante conificación la calzada norte de Camino Las Flores.
- b. Dependiendo de las características del evento, se podrá utilizar el acceso por Camino El Alba.
- c. Se deberá utilizar la programación de semáforos especial para eventos.
- d. El acceso por Republica de Honduras deberá permitir el ingreso para dos vehículos en simultáneo y la salida en operación normal.
- e. Se deberá disponer de personal exclusivo para evitar el estacionamiento de vehículos en Camino Alba, Camino Las Flores, Republica de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo.
- f. Se tendrá cuidado para evitar eventos o actividades de igual magnitud o envergadura en paralelo o previas dentro del recinto.
- g. Se generarán incentivos para propiciar la llegada de vehículos de manera anticipada a los eventos y así distribuir la llegada de los vehículos en un mayor rango de tiempo que contribuya a aminorar aglomeraciones en los minutos previos. Para ello, al interior del recinto se contará con mayores espacios y mejores estándares en las áreas de servicios de atención al público para la venta de

alimentos y bebidas, se hará uso del nuevo sistema de audio y video para entretención de los asistentes, se realizarán activaciones comerciales, partidos preliminares, descuento en el precio de los estacionamientos por llegada anticipada, etc.)

h. Lo anterior deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

14. Para las salidas del recinto se deberán considerar los planes señalados en el capítulo 5.2 del presente estudio.

15. Se realizará un estudio de Microsimulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes.

16. Se realizará un convenio para el arriendo de 1000 estacionamientos adicionales con la clínica San Carlos de Apoquindo y Universidad de Los Andes. Cuyo contrato se hará efectivo previo a la recepción del proyecto.

17. Se instalarán 2 pórticos con señales dinámicas con el fin de inducir y orientar el uso de accesos, además para indicar la disponibilidad de estacionamientos satélites indicados en la medida de mitigación N°16, cuya ubicación definitiva deberá ser coordinada con la municipalidad de Las Condes. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes previo a su materialización.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen              | Destino             | Ruta              | [Segundos] | Proyecto [Segundos] | Diferencia [s] |
|---------------------|---------------------|-------------------|------------|---------------------|----------------|
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448        | 479                 | 31             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino El Alba    |            |                     |                |
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495        | 500                 | 5              |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Patagonia         |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Camino El Alba    | 439        | 488                 | 49             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Patagonia         | 506        | 613                 | 107            |
|                     |                     | General           |            |                     |                |

|  |  |                   |  |  |  |
|--|--|-------------------|--|--|--|
|  |  | Blanche           |  |  |  |
|  |  | Av. Plaza         |  |  |  |
|  |  | Camino Las Flores |  |  |  |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de futbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

**Observación:** *Un aspecto que también mantiene a los vecinos inquietos y que creemos no se ha tratado con la debida probidad, es la propuesta de los estacionamientos satélite que Cruzados ha definido para dar factibilidad al proyecto que son la Clínica Universidad de Los Andes y la Clínica UC Christus. Los primero es indicar que estos están en el barrio por lo que el problema de congestión vial existirá pues al estar acá mismo no producen ningún alivio y lo segundo es la posibilidad de que los dueños de esos estacionamientos no renueven los contratos con cruzados o simplemente los caduquen. Se requieren más alternativas y los detalles en cada caso.*

En el IFT (informe de factibilidad técnica) que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5\\_4.\\_Permisos\\_y\\_certificados.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5_4._Permisos_y_certificados.rar)), se establece que se deberá contar con convenio para el arriendo de 1.000 estacionamientos en caso de ser necesarios. Al respecto, cabe mencionar que en el Anexo 3 de Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/29/Anexo\\_3\\_-\\_Acuerdos\\_y\\_Compraventa.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/29/Anexo_3_-_Acuerdos_y_Compraventa.rar)) el titular adjuntó documentación de preacuerdo con la Universidad de Los Andes y la Clínica San Carlos de Apoquindo, los cuales se formalizaran en acuerdos de arriendo, previo al inicio de la operación del proyecto.

**Observación:** *El Estadio San Carlos de Apoquindo se encuentra a menos de 200 metros de un barrio residencial (Ejemplo Calle Génova, al norte del Estadio). Al dejarlo techado, que es lo que contempla el proyecto de renovación, probablemente ello sea una explicación que dará su titular para salvar el punto de la emisión acústica que generará la natural algarabía de los asistentes a un evento DEPORTIVO.*

*Sin embargo, las consideraciones de contaminación acústica cambian radicalmente si es que el recinto es ofrecido por su dueño en arriendo para eventos de conciertos (recitales) musicales, ya que por las características del estándar de equipamiento y comodidades que ofrecerá el estadio remodelado no cabe duda que será frecuentemente solicitado por diversas productoras de espectáculos musicales. Tampoco hay claridad si el dueño del estadio estará dispuesto a renunciar a perpetuidad en su giro comercial de facilitar o arrendar el estadio para este tipo de eventos, que no sean solo los estrictamente deportivos.*

*Se ha de tener presente en esta materia, que Santiago tiene muy pocos recintos para efectuar eventos masivos musicales de buen nivel, y sin duda el estándar que logrará el estadio San Carlos de Apoquindo generará una alta demanda, de modo que no sería extraño que los vecinos se vieran sometidos a 1 concierto de música estruendosa una vez por semana, además de los eventos deportivos, si es que esta materia no queda totalmente esclarecida en el proceso de calificación ambiental en curso.*

*Hoy en día existe el claro precedente que en los recintos que pueden albergar eventos musicales que requieren una elevada amplificación de sonido, NO basta que en ellos se cumplan las características de “un buen estadio techado” sino que tienen una solución estructural denominada “arena” (que es un término que debe ser entendido en su acepción en idioma inglés), pero que obedece a un estándar similar al actual ARENA MOVISTAR en el Parque O’Higgins o el antiguo TEATRO CAUPOLICÁN, que proveen no solo un recinto techado sino que su sólida y robusta estructura de hormigón y otros aislantes acústicos, evitan la propagación de la contaminación acústica a las casas vecinas.*

*Además, en materia de contaminación acústica, una variable que incide notoriamente es la frecuencia de ocurrencia. No es lo mismo tener “bullas” una vez a la semana que una vez al año, y*

*en materia de análisis de contaminación acústica, la variable de frecuencia de ocurrencia es algo básico.*

*También es importante considerar que no se ocupará para estos eventos el equipo de sonido de las instalaciones del Estadio sino que se traerá amplificación adicional, distinta en cada uno dependiendo de la productora y también la orientación de los parlantes pudiese incidir en que si el sonido se irá hacia la zona poblada o hacia el cerro.*

*Dicho lo anterior, se solicita que el titular declare si el recinto remodelado Estadio San Carlos tiene en su giro comercial previsto que sea facilitado para eventos musicales, que señale en dicho caso cuál sería su compromiso formal de la frecuencia máxima de ocurrencia de ese tipo de eventos (¿uno por año por ejemplo?), que señale cuales consideraciones estructurales de aislación acústica serán implementadas, y cuál es el valor límite de nivel de sonido (decibeles) que se usará en estos estudios, para garantizar que las casas más cercanas al estadio no sufran de ruidos molestos.*

*Tener presente que la norma actual de la Municipalidad de Las Condes en materia de ruidos molestos es no mayor a 60 decibeles en el día y no mayor a 45 decibeles después de las 21 hrs. medidos en el lugar en que se encuentre el receptor. Un concierto de música moderna puede alcanzar niveles de ruido sobre 110 decibeles donde es emitido, y la escala de medición (similar a la de los terremotos) no es lineal sino que logarítmica, por lo que para que un espectáculo de música en vivo que pueda generar sonidos de 110 decibels y a su vez asegurar que a las casas vecinas al estadio San Carlos no reciban más de 60 decibeles, los esfuerzos de aislación acústica en el punto emisor, esto es, en el estadio, deberán ser sin duda alguna NO menores, en caso que su titular esté considerando este tipo de giro comercial.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. El proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, contempla que su uso principal siga siendo para eventos deportivos, y se espera la realización de eventos musicales, los que no superaran los 45 decibeles en horario nocturno ni los 60 decibeles en horario diurno.

Para eventos musicales, el estudio de impacto acústico asociado ha considerado el uso de equipos de sonido externos, dos (2) unidades line array, con potencia acústica de 120 [dB(A)], esta consideración permite establecer cumplimiento normativo D.S. N°38/2011 del MMA para este tipo de eventos.

Mayores detalles se encuentran en el Estudio de Ruido y Vibraciones Actualizado en el Anexo 5.4 de la Adenda ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/23/5\\_Estudios.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/23/5_Estudios.rar)).

Para garantizar el escenario de operación señalado, en la práctica, se deberá realizar un monitoreo acústico con sonómetro integrador que permita corroborar a una distancia de 2m de cada unidad line array un nivel de inmisión de ruido no mayor a  $NPS@2m = 104$  [dB(A)]. Lo anterior, de acuerdo al compromiso establecido por el Titular, esto es, el uso durante eventos musicales de equipamiento de sonido externo compuesto por dos (2) unidades line array con potencia acústica de 120 [dB(A)], asociado a la evaluación de cumplimiento D.S. N°38/2011 del MMA realizada en documento “Estudio de Impacto Acústico y Vibratorio Modernización Estadio San Carlos de Apoquindo – RevE.” ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/23/5\\_Estudios.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/23/5_Estudios.rar)).

**Observación:** *Compromiso entre el titular del proyecto y la Dirección de Obras Municipales de la Municipalidad de Las Condes en materia de dar cumplimiento a las exigencias de la RCA.*

*Los vecinos socios de la Junta de Vecinos de San Carlos de Apoquindo C-25 esperan que la Resolución de Calificación Ambiental del proyecto de ampliación y modernización del Estadio San Carlos recoja los planteamientos vecinales, cuiden de los legítimos intereses vecinales y se plasmen en definitiva de manera certera e inequívoca en la Resolución de Calificación Ambiental RCA que este proyecto debe lograr en sus estándares para que pueda prosperar sin generar externalidades negativas a expensas de - gratuitamente - perjudicar al vecindario.*

*Lamentablemente existen a la fecha 2 antecedentes muy preocupantes de parte de la Municipalidad de Las Condes:*

*a) El planteamiento de la Municipalidad de Las Condes en el proceso de calificación ambiental de este proyecto de Estadio San Carlos, plasmado en el Oficio Municipal ORD.MUN.SEIA 01/2021 de fecha 12 de enero de 2021, se aprecia muy poco robusto, ahondando mayoritariamente en consideraciones para la etapa de construcción, pero muy liviano en consideraciones en la etapa de operación, en materia de seguridad, flujo vehicular, aislación acústica etc.*

*Es importante que los proyectos tengan que cumplir diversos requisitos en su fase constructiva, pero el énfasis debe estar en resolver adecuadamente lo concerniente a la fase de operación, pues los efectos en la fase constructiva por lo general son transitorios, pero errores u omisiones que afectan la operación son para siempre.*

b) Existe a la fecha un preocupante precedente de incumplimiento de compromisos ambientales en un megaproyecto inmobiliario en la Comuna de la Condes Sector San Carlos de Apoquindo, y que en el momento en que los vecinos afectados fueron a requerir a la Dirección de Obras Municipal (DOM) que actuase en conformidad a dichos compromisos con ocasión de tramitar los permisos de obra del titular del proyecto, la DOM tomó la postura de desatenderlos “por ser ambientales”, situación ante la cual los vecinos afectados debieron concurrir a la Contraloría General de la República para que conozca y se pronuncie sobre esta incongruencia, investigación actualmente en curso a esta fecha.

Dado que la DOM de la Municipalidad es en definitiva la tiene las potestades de extender los permisos de obra y recepción de las mismas, resultaría del todo complejo para los vecinos de San Carlos de Apoquindo que la DOM repitiera su actuar ahora también en el caso del Estadio San Carlos de Apoquindo, actuando con desentendimiento respecto de los requerimientos ambientales lo que dejaría en la indefensión a los vecinos. Por lo tanto, se solicita a la Municipalidad de la Condes que aclare antes de extender permisos de obra para este proyecto, cual será el procedimiento real y formal que la DOM se comprometerá a seguir para que su actuar sea coherente con el marco que defina la RCA del proyecto.

NOTA: Para ejemplificar la importancia de lo anterior, citamos el caso hipotético en que la DOM estará dispuesta o no a denegar el permiso de obra ante el evento que el proyecto de obra del nuevo estadio cumpla todo lo formal en materia de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, pero qué, sin embargo, la estructura y diseño del recinto no asegure que contendrá y reducirá el nivel de ruido a lo que señala a norma de ruidos molestos (por citar solo un ejemplo).

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

#### **4. Observante: Franco Faccilongo Forno**

**Observación:** En el punto 3.2 DEMANDA VEHICULAR PARA EL ESTADIO del Anexo 4.3 Estudio de Transporte de la DIA, se indica que “Dado que se cuenta con la situación actual calibrada para un día tipo laboral (sin evento especial), se le debe sumar la demanda generada considerando la capacidad máxima de espectadores actual (14.118), para así cumplir con el escenario base exigido por la metodología EISTU. Para lo anterior se recurre los usos actuales de los estacionamientos durante los eventos, que según la información disponible se ocupan 2.300 estacionamientos, con lo cual se logra obtener los viajes en auto para la capacidad máxima actual, información con la cual se proyectara los generados y atraídos para la nueva capacidad de espectadores por la modernización del estadio. A partir de los datos actuales se estiman los flujos inducidos para la capacidad máxima proyectada una vez concretada la modernización del estadio.” Se señala que la cantidad de vehículos inducida por un evento se infiere a partir de la cantidad de estacionamientos disponibles en el recinto, esto es 2.300 estacionamientos. Ello supone que todos los vehículos que llegan a un evento estacionan al interior del recinto, lo cual no concuerda con lo que ocurre en la práctica: los vecinos de varias cuerdas a la redonda vemos cómo las calles se repletan de vehículos estacionados cuando hay partido. Del mismo modo entonces, inferir que, al incorporar la capacidad adicional de 6.000 espectadores atribuibles a la ampliación del estadio, la demanda total inducida de vehículos será de 3.260 es incorrecto. La inconsistencia en estos cálculos queda de manifiesto más adelante en el mismo informe. Al determinar cuántos espectadores llegan al estadio en transporte público y a pie, se puede determinar cuántos lo hacen en vehículo particular, por diferencia y en base a la tasa promedio de ocupación de vehículo particular. Esta última forma de cálculo evidencia que la determinación de la cantidad de vehículos inducida por un evento, a partir del número de estacionamientos existentes en el estadio, subestima de manera gruesa dicha cantidad

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. En lo que respecta al requerimiento de estacionamientos y los flujos estimados que genera y atrae el proyecto. Se debe tener en consideración que el proyecto contempla un total de estacionamientos 2348 estacionamientos actuales y 1000 estacionamientos satelitales adicionales que serán arrendados en las inmediaciones del proyecto.

Teniendo lo anterior en consideración de acuerdo con la información que se cuenta del proyecto, se estimó durante 2019 la partición modal de usuarios ingresando al estadio y las tasas de ocupación de los usuarios de transporte privado.

Partición Modal

Asistentes Evento Deportivo

| Modo         | N° Asistentes | Partición Modal |
|--------------|---------------|-----------------|
| Auto         | 5.602         | 39%             |
| Micro        | 5.595         | 39%             |
| Moto         | 320           | 2%              |
| Bicicleta    | 93            | 1%              |
| Caminando    | 1.334         | 9%              |
| Taxi         | 102           | 1%              |
| Otros        | 1.158         | 8%              |
| <b>Total</b> | <b>14.204</b> | <b>100%</b>     |

De acuerdo con la información recabada, la ocupación promedio de 2,4 pax/veh, esto quiere decir que en promedio los vehículos vienen ocupados con 2 o más personas.

Utilizando las particiones modales descritas en la tabla anterior podemos calcular la partición modal para la situación con proyecto finalizado, esto quiere decir con un total de 20.000 espectadores.

Partición Modal  
Asistentes Proyecto finalizado

| Modo         | N° Asistentes | Partición Modal |
|--------------|---------------|-----------------|
| Auto         | 7.888         | 39%             |
| Micro        | 7.879         | 39%             |
| Moto         | 450           | 2%              |
| Bicicleta    | 130           | 1%              |
| Caminando    | 1878          | 9%              |
| Taxi         | 143           | 1%              |
| Otros        | 1631          | 8%              |
| <b>Total</b> | <b>20.000</b> | <b>100%</b>     |

La tabla anterior corresponde a la distribución final de los espectadores. Se debe tener en consideración que 7.888 espectadores ingresarían en auto, para obtener la cantidad de vehículos se debe dividir por la tasa de ocupación que corresponde a 2,4 pax/veh, lo cual entrega un total de 3287 vehículos, número inferior a los 3348 estacionamientos proyectados para días de evento masivo.

Dado lo anterior la estimación de estacionamientos asociados al EISTU se encuentra acorde a las necesidades del proyecto. En conclusión, de acuerdo a las estimaciones realizadas el proyecto tiene una cantidad de estacionamientos acorde con las necesidades de este.

**Observación:** En el punto 4.1.3 METODOLOGÍA del Anexo 4.3 Estudio de Transporte de la DIA, se indica que “El proceso de definición de la red en análisis, parte del supuesto básico de considerar que los impactos esperables de la materialización del proyecto de ampliación se producirán en su interior, y por lo tanto, podrán ser adecuadamente cuantificados.” Los vehículos particulares no caben en los estacionamientos disponibles en el estadio. Es más, los vehículos inducidos por la capacidad máxima de espectadores superan varias veces la cantidad de estacionamientos disponibles al interior del estadio. Por tanto, el supuesto para una “adecuada cuantificación de impactos”, no se cumple.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. En lo que respecta al requerimiento de estacionamientos y los flujos estimados que genera y atrae el proyecto. Se debe tener en consideración que el proyecto contempla un total de estacionamientos 2348 estacionamientos actuales y 1000 estacionamientos satelitales adicionales que serán arrendados en las inmediaciones del proyecto.

Teniendo lo anterior en consideración de acuerdo con la información que se cuenta del proyecto, se estimó durante 2019 la partición modal de usuarios ingresando al estadio y las tasas de ocupación de los usuarios de transporte privado.

Partición Modal  
Asistentes Evento Deportivo

| Modo | N° Asistentes | Partición Modal |
|------|---------------|-----------------|
|------|---------------|-----------------|

|              |               |             |
|--------------|---------------|-------------|
| Auto         | 5.602         | 39%         |
| Micro        | 5.595         | 39%         |
| Moto         | 320           | 2%          |
| Bicicleta    | 93            | 1%          |
| Caminando    | 1.334         | 9%          |
| Taxi         | 102           | 1%          |
| Otros        | 1.158         | 8%          |
| <b>Total</b> | <b>14.204</b> | <b>100%</b> |

De acuerdo con la información recabada, la ocupación promedio de 2,4 pax/veh, esto quiere decir que en promedio los vehículos vienen ocupados con 2 o más personas.

Utilizando las particiones modales descritas en la tabla anterior podemos calcular la partición modal para la situación con proyecto finalizado, esto quiere decir con un total de 20.000 espectadores.

Partición Modal  
Asistentes Proyecto finalizado

| <b>Modo</b>  | <b>N° Asistentes</b> | <b>Partición Modal</b> |
|--------------|----------------------|------------------------|
| Auto         | 7.888                | 39%                    |
| Micro        | 7.879                | 39%                    |
| Moto         | 450                  | 2%                     |
| Bicicleta    | 130                  | 1%                     |
| Caminando    | 1878                 | 9%                     |
| Taxi         | 143                  | 1%                     |
| Otros        | 1631                 | 8%                     |
| <b>Total</b> | <b>20.000</b>        | <b>100%</b>            |

La tabla anterior corresponde a la distribución final de los espectadores. Se debe tener en consideración que 7.888 espectadores ingresarían en auto, para obtener la cantidad de vehículos se debe dividir por la tasa de ocupación que corresponde a 2,4 pax/veh, lo cual entrega un total de 3287 vehículos, número inferior a los 3348 estacionamientos proyectados para días de evento masivo.

Dado lo anterior la estimación de estacionamientos asociados al ESTU se encuentra acorde a las necesidades del proyecto. En conclusión, de acuerdo a las estimaciones realizadas el proyecto tiene una cantidad de estacionamientos acorde con las necesidades de este.

**Observación:** En el punto 4.2 ANÁLISIS DE TIEMPOS DE DESPLAZAMIENTO EN ETAPA DE OPERACIÓN del Anexo 4.3 Estudio de Transporte de la DIA, se indica que “Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de futbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento.” ¿No deberían ser las cantidades de vehículos aquí determinadas las relevantes para cuantificar el impacto en tráfico que implica la operación del estadio y a ello superponer el efecto del proyecto en evaluación? ¿Cómo se aborda el déficit de estacionamientos que aquí se evidencia?

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. En lo que respecta al requerimiento de estacionamientos y los flujos estimados que genera y atrae el proyecto. Se debe tener en consideración que el proyecto contempla un total de estacionamientos 2348 estacionamientos actuales y 1000 estacionamientos adicionales que serán arrendados en las inmediaciones del proyecto.

Teniendo lo anterior en consideración de acuerdo con la información que se cuenta del proyecto, se estimó durante 2019 la partición modal de usuarios ingresando al estadio y las tasas de ocupación de los usuarios de transporte privado.

Partición Modal  
Asistentes Evento Deportivo

| <b>Modo</b> | <b>N° Asistentes</b> | <b>Partición Modal</b> |
|-------------|----------------------|------------------------|
| Auto        | 5.602                | 39%                    |
| Micro       | 5.595                | 39%                    |

|              |               |             |
|--------------|---------------|-------------|
| Moto         | 320           | 2%          |
| Bicicleta    | 93            | 1%          |
| Caminando    | 1.334         | 9%          |
| Taxi         | 102           | 1%          |
| Otros        | 1.158         | 8%          |
| <b>Total</b> | <b>14.204</b> | <b>100%</b> |

De acuerdo con la información recabada, la ocupación promedio de 2,4 pax/veh, esto quiere decir que en promedio los vehículos vienen ocupados con 2 o más personas.

Utilizando las particiones modales descritas en la tabla anterior podemos calcular la partición modal para la situación con proyecto finalizado, esto quiere decir con un total de 20.000 espectadores.

Partición Modal  
Asistentes Proyecto finalizado

| <b>Modo</b>  | <b>N° Asistentes</b> | <b>Partición Modal</b> |
|--------------|----------------------|------------------------|
| Auto         | 7.888                | 39%                    |
| Micro        | 7.879                | 39%                    |
| Moto         | 450                  | 2%                     |
| Bicicleta    | 130                  | 1%                     |
| Caminando    | 1878                 | 9%                     |
| Taxi         | 143                  | 1%                     |
| Otros        | 1631                 | 8%                     |
| <b>Total</b> | <b>20.000</b>        | <b>100%</b>            |

La tabla anterior corresponde a la distribución final de los espectadores. Se debe tener en consideración que 7.888 espectadores ingresarían en auto, para obtener la cantidad de vehículos se debe dividir por la tasa de ocupación que corresponde a 2,4 pax/veh, lo cual entrega un total de 3287 vehículos, número inferior a los 3348 estacionamientos proyectados para días de evento masivo.

Dado lo anterior la estimación de estacionamientos asociados al ESTU se encuentra acorde a las necesidades del proyecto. En conclusión, de acuerdo a las estimaciones realizadas el proyecto tiene una cantidad de estacionamientos acorde con las necesidades de este.

Por lo planteado anteriormente, de acuerdo a la información que se posee, no existe un déficit de estacionamientos y por consiguiente los flujos vehiculares se encuentran correctamente estimados.

##### **5. Observante: Reinaldo Bascur Llona**

***Observación:** En general el proyecto que presentan en mi opinión es un nuevo centro de eventos internacionales de uso intensivo varios días a la semana y que además jugaran partidos de futbol. Tener un centro de evento como el que presentan es una maravilla para nuestro país pero las externalidades que a continuación le presento para el suscrito y todos mis vecinos sería una desgracia de llevarse a ejecución del proyecto.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Al respecto, el titular ha señalado que el proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, contempla que su uso principal siga siendo para eventos deportivos.

***Observación:** El aforo aumentara en un 70 % aproximado aparte de los asistentes a las canchas cuando sean espectáculos musicales. El problema de acceso vial antes del uso del recinto afectara en mi opinión como mínimo hasta la calle Américo Vespuccio porque para llegar al recinto las calles son muy pocas. Para bajar del recinto va a ser mucho peor por la instantaneidad de suceso, es decir todos bajan en forma instantánea. Si hoy día cuando hay mucho menos publico el tráfico es muy intenso y por mucho rato. Bastaría que alguien hubiese tomado los tiempos actuales de subida y bajada para decir que un aumento de un 70% va ser un caos vial. Esto para los que vivimos en el barrio nos significara que tenemos que escondernos en nuestras casas varias horas antes de cada evento y después simplemente no poder hasta el día siguiente. Y esto si les va bien al recinto nos afecta minino en forma semanal. Esto es disminución de la actividad de todas las instituciones del barrio. Hay clínicas y universidades y colegios y centros comerciales con preuniversitarios.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Con relación al aforo, el estadio San Carlos de Apoquindo cuenta con autorización, para operar con un aforo de 14.768 espectadores desde el año 2018,

mediante Resolución N° 1589 – 2018 y N° 2123 – 2020. Estas autorizaciones son emitidas por la Intendencia Metropolitana mediante Resolución Exenta en el marco de la Ley 19.327 y el Decreto N° 1046 de 2016 del Ministerio del Interior, que regulan la realización de espectáculos de fútbol profesional y establecen las obligaciones de los organizadores y administradores de recintos deportivos.

En consecuencia, debido a estas autorizaciones el estadio San Carlos de Apoquindo ha operado con los aforos antes mencionados, y por lo tanto han sido estos los antecedentes considerados para determinar la situación actual existente o escenario base. Por otra parte, todos los estudios y exigencias realizadas al proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, consideran un aforo de 20.000 espectadores.

Cabe mencionar que todos los eventos masivos que se realicen en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ya sean organizados por el Titular o por un tercero, deben contar con la autorización de la Intendencia Metropolitana, la cual establece en sus resoluciones el número de espectadores autorizados para el respectivo evento, detallado por cada tribuna del estadio.

**Observación:** *Durante el tiempo en que los autos y buses suban al recinto y también en la salida de los espectáculos las dos clínicas no podrán atender ni urgencias ni pacientes ya que no habrá como moverse. También los empleados de ambos recintos tendrán que tomar medidas especiales para no quedar atrapado en el tráfico y poder seguir atendiendo sus pacientes. Los turnos que entran van a tener que entrar mucho más temprano.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Junto con lo anterior, cabe destacar que el proyecto contempla dentro de sus medidas de mitigación un plan operacional que tiene que ser revisado en conjunto con el municipio y la UOCT, medida que apunta directamente a la operación del sector que se ve afectado por bloqueos en las intersecciones cercanas al estadio más bloqueo de accesos a la propiedad privada.

**Observación:** *Es muy notorio que la municipalidad ni los Cruzados tengan en consideración la ampliación de la calle El Alba. Esa calle tiene un altísimo tráfico todo el año y todo el día, inclusive en las horas que no hay actividad en el recinto de la Católica.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. La modernización del estadio contempla la operación de 3 accesos en paralelo, uno por República de Honduras, otro por Camino Las Flores y el último por Camino El Alba, por lo tanto, existirá una mejor distribución en días de eventos.

**Observación:** *Se presenta en el estudio que abrirán una entrada por la calle camino el Alba. Poco servirá porque el trayecto de esa entrada es juntarse justo en la entrada actual de la calle Las Flores y de ahí al edificio no hay más espacio que el actual. Luego esta entrada no aumenta la velocidad de entrada de peatones al recinto. No sacan nada con pavimentar la calle interior del recinto ya que choca con la calle las Flores.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. El objetivo del nuevo acceso es dividir los flujos vehiculares que ingresan y egresan del proyecto, con el objetivo de disminuir la congestión vial en la vialidad circundante al proyecto. Es por esta razón que el nuevo acceso tiene un sentido en evitar que una gran cantidad de vehículos egrese o ingrese a través de Camino Las Flores. Por lo anterior, el acceso si tiene un objetivo claro y una finalidad que apunta a evitar conflictos en los ingresos y egresos al proyecto.

Además, en este contexto, el acceso y pavimentación de la calle indicada, sirve justamente para tener colas de vehículos al interior del recinto y así evitar problemas en la vialidad pública. Esto en

conjunto con los estacionamientos satelitales más el plan de operación ayudara a descomprimir posibles conflictos en la vialidad adyacente.

Finalmente, junto a la materialización del nuevo acceso en Camino El Alba, que dará conectividad a la nueva calle proyectada, se contempla la realización de un Estudio de Micro simulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso, y un óptimo funcionamiento para evitar obstrucciones como la descrita.

**Observación:** *No me explico porque no hacen una entrada por la calle Francisco de Asis. Ahí hay una entrada actual y un camino que llega al edificio del recinto. Da la impresión que el dueño de las canchas de tenis no les está dando la pasada. Si esa entrada por último se ocupara como peatonal ayudaría a la velocidad de entrada al recinto. No eso si significativamente por los tráfico en El Alba, Blanche etc. Las calles Alba, Blanche, Las Flores tienen un límite de capacidad que no puede superarse. El club deportivo debería tener un acceso que diera hacia costanera norte por la calle San Jose de la Sierra.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. El acceso mencionado tiene otros fines para el funcionamiento del Club Deportivo, mientras que los accesos de Avenida las Flores, Republica de Honduras, y el nuevo acceso de Camino el Alba, están destinados al atender los eventos realizados en el estadio. Por otra parte, el EISTU analizado y aprobado a través de la metodología vigente indica que la vialidad y medidas propuestas son suficiente para la operación del proyecto y su modernización.

**Observación:** *Habla de estacionamientos satélites. No presenta los contratos de arriendo con la U de los Andes ni con la Clínica de la Católica. Cuesta entender que los dueños de ambos estacionamientos se presten para lo que dice el nuevo recinto. Ninguno de los dueños de estacionamiento tiene vínculos comerciales con Cruzados S.A. Ninguno de los estacionamientos tiene rejas o muros que le impidan a los ocupantes ir a visitar o destruir los edificios. Ambos dueños de los estacionamientos satélites van a crecer donde tienen los estacionamientos, por lo que los estacionamientos desaparecerán con el tiempo.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. La utilización de estos estacionamientos al exterior del predio, es una medida comúnmente utilizada en los estadios más modernos del mundo, y tiene como beneficio que permite diluir el flujo vehicular y no concentrarlo en los accesos al club, evitando así que se genere mayor congestión en el sector.

Por otra parte, ante la eventualidad de que Cruzados en un futuro no cuente con convenios con la Clínica San Carlos y la Universidad Andes, Cruzados se compromete a la búsqueda de nuevas alternativas y concretar acuerdos para la disposición de los 1.000 estacionamientos comprometidos, ya que estos son un requisito del EISTU aprobado

**Observación:** *Por otro lado, me permito informarle que cuando hay uso del estadio muchos autos se estacionan en las calles cercanas al estadio. Con mucha más publico las calles que se van a ocupar para estacionarse va a aumentar significativamente. Cabe señalar que en este barrio que en si es muy pequeño y tiene además la singularidad que hay siempre mucho auto estacionado en las calles. De hecho, hay un sector que simplemente no se puede andar por las veredas porque los autos la ocupan para estacionarse. Me refiero a la calle Santa Veronica y las cercanas a ella.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. En el IFT (informe de factibilidad técnica) que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5\\_4.\\_Permisos\\_y\\_certificados.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5_4._Permisos_y_certificados.rar)), en la medida de mitigación 11 punto e) del EISTU, establece que el titular se compromete a disponer de personal para intentar evitar el estacionamiento de vehículos en Camino El Alba, Camino Las Flores, República de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo, es decir, se consideran las calles laterales en el área antes descrita.

**Observación:** *El estudio habla que coordinaran con carabineros, con el transporte público, con la central de tránsito y la municipalidad para agilizar todo el tránsito. Lo más probable es que así sea. Pero lo que está claro que dada la topografía actual de pocas calles de evacuación y que se mantendrá en el futuro cuando salen de un recinto 20.000 o más personas los sucesos peligrosos aumentan significativamente. Hay además unos centros de atracción de desórdenes como varios strip centers y un mall abierto y dos supermercados (que ya fueron atacados). Si ya ha habido*

*problemas con mucha más gente sin lugar a duda va a haber más problemas y aunque se dispusiera de mucha fuerza policial para evacuar las calles principales por las calles más pequeñas se pueden producir eventos peligrosos.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

***Observación:** Sin lugar a dudas de construirse la ampliación y al haber eventos con frecuencia (que es el objetivo de Cruzados S.A.) y con los desórdenes que sucederán y por el hecho de tener que esconderse varias horas una vez a la semana, los vecinos abandonarán el barrio para lo cual deberán vender a muy bajo precio sus casas. Si bien este es una pérdida patrimonial para los que vendan los avalúos de las propiedades van a bajar y no subir, por lo que la recaudación de ingresos fiscales por pago de contribuciones va a bajar.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

***Observación:** Hay que considerar que mucha gente que sube en buses baja caminando y algunos de ellos si pueden provocar desordenes. De hecho, se quedan hasta altas horas de la noche en el barrio, y eso lo sé porque un domingo hace varios años vi un accidente a las 22 hrs cuando un barrista cruzo a mitad de cuadra siendo alcanzado por un auto. Los barristas simplemente destruyeron a patatas el automóvil.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

***Observación:** Sin ser un experto en el tema dado la magnitud del impacto en toda la ciudadanía de toda la comuna de Las Condes y no solo del barrio san Carlos de Apoquindo, esta declaración de impacto ambiental debería ser un Estudio de Impacto Ambiental.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Sobre este tema, se informa que, durante el proceso de evaluación ambiental, el proyecto logró acreditar que no genera ninguno de los efectos, características y circunstancias del Art. 11, por lo que no hay impactos ambientales significativos asociados al desarrollo del proyecto, tanto en construcción como operación.

***Observación:** Otro gran perjuicio para los habitantes de la comuna de Las Condes es la contaminación ambiental por la gran cantidad de vehículos circulando que contaminan el aire y el ruido en las cercanías del Centro de Evento. Y como el centro de eventos es para hacer hartos eventos además de partidos de futbol, esto va a aumentar su frecuencia.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. En lo que respecta a emisiones atmosféricas, éstas han sido calculadas para la fase de construcción y operación. Las emisiones directas e indirectas asociadas al Proyecto, estimadas en el documento Estimación de Emisiones Atmosféricas Actualizado (Anexo 1.3 de la Adenda Complementaria - [https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/29/Anexo\\_1\\_-\\_Estudios.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/29/Anexo_1_-_Estudios.rar)), integran todos los componentes susceptibles de generar contaminación atmosférica. Respecto a las emisiones generadas por el Proyecto, se concluye que:

- Las mayores emisiones están asociadas a la etapa de construcción, debido principalmente al tránsito vehicular.
- Las emisiones del Proyecto se encuentran por debajo de los límites establecidos en el PPDA. Por lo que no se debe compensar emisiones.
- Respecto de las normas de calidad primaria, se considera que el aporte del Proyecto se encuentra bajo las normas citadas.

Es importante reiterar que las emisiones presentadas para la fase de operación incluyen tanto la operación actual como el adicional del Proyecto en evaluación, asociado a los estacionamientos extras.

El proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, contempla que su uso principal siga siendo para eventos deportivos, y se espera la realización de eventos musicales, los que no superaran los 45 decibeles en horario nocturno ni los 60 decibeles en horario diurno.

Para eventos musicales, el estudio de impacto acústico asociado ha considerado el uso de equipos de sonido externos, dos (2) unidades line array, con potencia acústica de 120 [dB(A)], esta consideración permite establecer cumplimiento normativo D.S. N°38/2011 del MMA para este tipo de eventos.

Mayores detalles se encuentran en el Estudio de Ruido y Vibraciones Actualizado en el Anexo 5.4 de la Adenda ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/23/5.\\_Estudios.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/23/5._Estudios.rar)). En este se realiza un análisis de la situación base existente en los entornos del proyecto. Posteriormente, se clasifican las actividades generadoras de ruido y vibraciones, en función de la maquinaria y equipos que se utilizarán en relación al proyecto. A partir de estas dos consideraciones se realiza una modelación computacional de los niveles de ruido y vibración proyectados, en diversos escenarios. En los puntos o situaciones donde exista superación de norma, se toman las debidas medidas de control, como generación de barreras acústicas, funcionamiento separado de ciertas maquinarias, mayor distanciamiento con los receptores, entre otros. Cabe mencionar que el titular debe dar cumplimiento en todo momento con lo estipulado en el DS 38/2012 “Norma De Emisión De Ruidos Generados Por Fuentes Que Indica”.

Finalmente, se informa que se tomará en consideración los niveles de ruidos generados en las distintas actividades y, en los casos que sea debidamente requerido, se tomarán las medidas pertinentes para reducir dichos niveles hasta que cumplan cabalmente con la normativa asociada.

**Observación:** *Tuve la suerte de asistir a la reunión por Zoom dos jueves atrás y no logre encontrar ningún beneficio para mí, ni para mis hijos ni mis nietos que viven en el barrio.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

## **6. Observante: Juan Francisco Urmeneta**

**Observación:** *Soy vecino del Estadio San Carlos. Agradeceré considerar para que la ampliación del Estadio, efectivamente, sea un aporte a la comunidad de San Carlos*

A) *Previo al inicio de la construcción se informe:*

a) *En detalle a la comunidad del proyecto de ampliación, sus etapas y aportes para la comunidad*

b) *Sistema de reclamo si no se está cumpliendo con algún compromiso, norma y/o algún vecino se siente afectado. Como también forma y plazo de respuesta.*

c) *Efectos negativos transitorios que se producirán durante su construcción, habilitación y medidas de mitigación*

d) *Efectos positivos permanentes para la calidad de vida de los vecinos*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Antes del inicio de la construcción, el titular informará por medio de sus plataformas comunicacionales y medios de prensa todos los detalles, cronograma y plazos del proceso de construcción a la comunidad.

El Titular presentó Compromisos Voluntarios, entre los cuales se propone la implementación de una Plan de Movilidad Sostenible que tienen como objetivo apoyar el Plan de Gestión Vial complementario al EISTU de respaldo, con el fin de fortalecer las medidas voluntarias, garantizando que no se generará afectación significativa sobre los tiempos de desplazamiento de la comunidad (ART. 7 Literal B RSEIA/2012). En segundo lugar, se propone un Plan Maestro de

Paisaje y Mejoramiento del Entorno, cuyo objetivo principal es el mejoramiento paisajístico del entorno y la implementación de puntos de observación al Hito Arquitectónico. Promoviendo el aumento de áreas verdes y espacios de recreación que permitan a los vecinos usarlo como parque para actividades de ocio y recreación, realizar deporte y ejercicio al aire libre, en línea con proyectar nuevos espacios post pandemia. En tercer lugar, un Plan de Relacionamento Comunitario, con el objetivo de tener una comunicación y vínculo directo con la comunidad, presencia territorial, resguardo de los valores y dinámicas actuales del barrio y monitoreo participativo.

Además, en el CAV RRCC se consideran instancias formales, como reuniones y grupos focales, para mantener una comunicación permanente con los vecinos para hitos y/o reclamos asociados al Proyecto. Particularmente, tiene como objeto recibir comentarios, información y reclamos por parte de la comunidad en caso de no cumplimiento de los compromisos, norma o si algún vecino se sienta afectado. Una vez informada la molesta, la se mantendrá registro, fecha y plazo máximo de respuesta, el que el titular dará respuesta en el menor plazo posible. Asimismo, durante etapa de construcción, mantendrá informada a la comunidad sobre los efectos negativos transitorios durante la etapa de mayor molestia. El titular ha informado que ya tiene habilitado un correo electrónico, proyectoestadio@cruzados.cl, para atender las consultas e inquietudes que cualquier persona pueda tener respecto del desarrollo del proyecto, el cual se mantendrá operativo durante todo el período de construcción.

Complementando lo anterior, respecto de los puntos a) y b) se considera como Compromiso Voluntario, el relacionamiento comunitario en todas las fases del proyecto. En efecto, el titular adquiere el Compromiso voluntario de relacionamiento comunitario de acuerdo al siguiente detalle:

|   |  |
|---|--|
| Nombre del Compromiso Ambiental Voluntario      | CAV-mh-03: Plan de Relacionamiento Comunitario   |
| Componente ambiental                            | Medio Humano   |
| Etapas  | Construcción y Operación   |
| Justificación                                   | Las justificaciones para su implementación son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener una comunicación permanente y sistemática directa entre el Titular, los vecinos, colegios, comercio y Municipalidad de Las Condes.</li> <li>• Resguardar la calidad de vida del barrio, la seguridad y vialidad con mayor presencia de Cruzados fuera del recinto y mayor presencia en el barrio.</li> <li>• Anticipar riesgos/oportunidades de mejora respecto a la construcción y operación del Proyecto.</li> </ul> |
| Objetivo  | La implementación de un Plan de Relacionamiento Comunitario que mejore y fortalezca la comunicación y diálogo con los vecinos del AI de PME SCA a través de acciones y estrategias que promuevan los siguientes principios: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acercamiento y vinculación temprana y continua.</li> <li>• Presencia en el territorio.</li> <li>• Beneficio mutuo.</li> <li>• Resguardo de los valores y dinámicas actuales del barrio.</li> <li>• Monitoreos participativos.</li> </ul>            |
| Descripción del compromiso ambiental voluntario | Este Plan propone las siguientes acciones y estrategias en su implementación:  |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
|                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de comunicación y relacionamiento permanente, pero con foco en días de partido a vecinos.</li> <li>• Programa de Seguridad que incluya todas las medidas para el ingreso al Estadio SCA y que también incorpore: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infografía y difusión para vecinos que incluya horarios de partidos, teléfonos de denuncia, medidas de mitigación y control vial, recomendaciones para evitar molestias a vecinos.</li> </ul> </li> <li>• Actividades de fiscalización vial de personal de Cruzados en días de partidos/eventos</li> <li>• Programa de Beneficios para vecinos / Tarjeta Vecinos / Registro UV C-25.</li> <li>• Programa Utilización Instalaciones PME (Estadio, Entorno y Servicios Nueva Tribuna Livingstone) para actividades deportivas, Ferias, Villancicos, Misa del Gallo y otras actividades vecinales de alta valoración.</li> <li>• Sistema de retroalimentación de quejas y sugerencias, principalmente en la etapa de construcción, que responderá en el menor plazo posible con un plazo máximo de respuesta de 15 días hábiles a los posibles requerimientos de vecinos, colegios, comercio y Municipalidad de Las Condes.</li> </ul> |
| Lugar                                 | Este Plan iniciará su implementación con la aprobación de la RCA Favorable en su caso.  |
| Forma y oportunidad de implementación | <p>El Plan se implementa por etapas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño e Implementación Post RCA</li> <li>• Implementación en Construcción del PME</li> <li>• Operación del PME – Foco Partidos/eventos</li> </ul>  |
| Indicador de cumplimiento             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informe anual a SMA con desarrollo de actividades de comunicación, relacionamiento y monitoreo participativo.</li> <li>2. Registro fotográfico de las actividades realizadas con los vecinos y actores claves del barrio SCA.</li> </ol>  |

Con respecto del punto c), el titular ha presentados todas las medidas necesarias para esta etapa del proyecto, específicamente asociado a ruido, emisiones, manejo de residuos, precisamente para controlar posibles efectos adversos.

Se aclara el proyecto considera en su diseño estrategias constructivas que mitigan la contaminación acústica, polución y vibración. En el caso de la principal molestia que apremia a los vecinos que es lo relativo al aumento del flujo vehicular, el proyecto cuenta con un EISTU aprobado con 17 medidas a implementar. Para mayor claridad se describen todas las medidas de mitigación que serán consideradas para la operación proyecto:

1. Elaborar y materializar un proyecto de ingeniería de detalle para el mejoramiento de la calle existente al interior del proyecto, lo anterior para el tramo entre Camino Las Flores y Camino el Alba.

2. Materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.

3. Desplazamiento de la actual zona paga para el transporte público, hasta el nuevo acceso proyectado en Camino el Alba al llegar al límite predial, de manera de conectar a los peatones desde el proyecto, por la calle interior proyectada hacia los recorridos del transporte público. Dicha gestión seguirá operando igual que en la actualidad solamente en eventos que lo requieran, lo que deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

4. Mejoramiento del retorno existente en Av. La Plaza ubicado al norte de San Francisco de Asís. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.

5. Ejecutar mantención de los siguientes paraderos insertos en el área de influencia.

✓ PC816: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras

✓ PC836: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras

✓ PC817: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC637: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC621: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC622: Av. La Plaza esq. Monseñor A. del Portillo

✓ PC407: Av. La Plaza esq. Camino el Alba

✓ PC636: Av. La Plaza esq. Camino el Alba

✓ PC1050: Camino el Alba esq. Av. La Plaza.

6. Ejecutar reprogramación y posterior sintonía fina considerando la periodización de la red de semáforos del sector, tarea, que deberá ser visada por la UOCT, lo cual se efectuarán para las siguientes intersecciones.

✓ Av. San Francisco de Asís / Av. La Plaza.

✓ Camino el Alba / San Carlos de Apoquindo

✓ Av. La Plaza. / Camino Las Flores

✓ Av. La Plaza / Camino el Alba

✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo

✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza

✓ San Carlos de Apoquindo / Camino Las Flores

✓ San Carlos de Apoquindo / Av. San Francisco de Asís

✓ Francisco Bulnes Correa / Camino el Alba

✓ Cerro San Ramón / Camino el Alba

✓ San Carlos de Apoquindo / General Blanche.

7. Para los semáforos indicados en la medida de mitigación anterior se considera indispensable que operen correctamente bajo la modalidad de control dinámico. En consecuencia, la reprogramación de semáforos considerará este modo de operación, realizando una validación y ajuste de parámetros de operación de scoot, en forma previa a la modelación, e incluyendo las programaciones arrojadas por el programa scoot como programaciones iniciales en la modelación. Adicionalmente, la medida debe finalizar con la reconfiguración de los controladores de los semáforos considerados en la modelación, los que corresponden a los ubicados en el siguiente cuadrante. Previo al ajuste de parámetros, se debe verificar la correcta ubicación y funcionamiento de las espiras asociadas. En caso de existir espiras faltantes o dañadas, se deben ejecutar las obras de construcción y/o reparaciones correspondientes. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

8. De acuerdo a la funcionalidad que establece el proyecto, se considerará una programación especial o plan de contingencia para cuando se realicen eventos. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

9. Con el objeto de mejorar las condiciones operacionales del sector, se instalarán 4 cámaras de CCTV. Éstas deberán ser conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de

Tránsito de la Municipalidad de Las Condes. Cabe hacer presente que el proyecto de instalación y su emplazamiento definitivo en la vialidad pública, deberá ser consensuado con dicha Dirección, para revisión y aprobación. Lo anterior en los siguientes cruces:

- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza
- ✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Camino El Alba / San Carlos de Apoquindo
- ✓ San Francisco de Asís / San Carlos de Apoquindo.

10. Se normalizarán los dispositivos de rodado en los circuitos peatonales considerando un total de 49 unidades. Lo anterior en las siguientes intersecciones:

- ✓ San Francisco de Asís / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza (8 dispositivos)
- ✓ Camino Las Flores / Av. La Plaza (14 dispositivos)
- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ General Blanche / Av. La Plaza (13 dispositivos)

11. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización de las siguientes vías insertas dentro del área de influencia:

- ✓ Camino Las Flores entre Francisco Bulnes Correa y Acceso Estadio UC.
- ✓ Camino el Alba entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ General Blanche entre San Carlos de Apoquindo y Av. La Plaza.
- ✓ Republica de Honduras entre Rotonda Elisa Valdés y Acceso Estadio UC.
- ✓ San Francisco de Asís entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ San Carlos de Apoquindo entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Av. La Plaza entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Cerro Catedral Norte entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Cerro Catedral Sur entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo

Las demarcaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señal de prioridad
- ✓ Pasos de cebra
- ✓ Flechas direccionales
- ✓ Demarcación Semáforo
- ✓ Líneas de paso peatonal
- ✓ Líneas de detención y prioridad
- ✓ Línea continua y segmentada de separación de pistas
- ✓ Soleras amarillas en calzadas donde existe y deberá existir prohibición de estacionamiento.

Las señalizaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señales informativas de rutas de ingreso y egreso en el sector.

Este proyecto incorpora líneas segmentadas, líneas continuas, pasos peatonales, demarcación no bloquear cruce entre otros. Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

12. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización para la materialización una ciclobanda en los siguientes tramos:

- ✓ Camino Las Flores entre el acceso al estadio UC y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Republica de Honduras entre el acceso al estadio UC y Av. La Plaza
- ✓ Av. La Plaza entre Camino El Alba y San Francisco de Asís.
- ✓ Adicionalmente se generará un circuito para bicicletas al interior del proyecto entre Camino Las Flores y Republica de Honduras.

Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

13. Para los eventos importantes se deberá generar los siguientes planes de contingencia para el ingreso al recinto:

- a. Se deberá considerar el uso de 3 pistas por Camino Las Flores entre San Carlos de Apoquindo hasta el proyecto, segregando mediante conificación la calzada norte de Camino Las Flores.
- b. Dependiendo de las características del evento, se podrá utilizar el acceso por Camino El Alba.

- c. Se deberá utilizar la programación de semáforos especial para eventos.
- d. El acceso por Republica de Honduras deberá permitir el ingreso para dos vehículos en simultáneo y la salida en operación normal.
- e. Se deberá disponer de personal exclusivo para evitar el estacionamiento de vehículos en Camino Alba, Camino Las Flores, Republica de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo.
- f. Se tendrá cuidado para evitar eventos o actividades de igual magnitud o envergadura en paralelo o previas dentro del recinto.
- g. Se generarán incentivos para propiciar la llegada de vehículos de manera anticipada a los eventos y así distribuir la llegada de los vehículos en un mayor rango de tiempo que contribuya a aminorar aglomeraciones en los minutos previos. Para ello, al interior del recinto se contará con mayores espacios y mejores estándares en las áreas de servicios de atención al público para la venta de alimentos y bebidas, se hará uso del nuevo sistema de audio y video para entretención de los asistentes, se realizarán activaciones comerciales, partidos preliminares, descuento en el precio de los estacionamientos por llegada anticipada, etc.)
- h. Lo anterior deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

14. Para las salidas del recinto se deberán considerar los planes señalados en el capítulo 5.2 del presente estudio.

15. Se realizará un estudio de Microsimulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes.

16. Se realizará un convenio para el arriendo de 1000 estacionamientos adicionales con la clínica San Carlos de Apoquindo y Universidad de Los Andes. Cuyo contrato se hará efectivo previo a la recepción del proyecto.

17. Se instalarán 2 pórticos con señales dinámicas con el fin de inducir y orientar el uso de accesos, además para indicar la disponibilidad de estacionamientos satélites indicados en la medida de mitigación N°16, cuya ubicación definitiva deberá ser coordinada con la municipalidad de Las Condes. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes previo a su materialización.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen  | Destino             | Ruta              | [Segundos] | Proyecto [Segundos] | Diferencia [s] |
|---------|---------------------|-------------------|------------|---------------------|----------------|
| Estadio | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448        | 479                 | 31             |
|         |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|         |                     | Camino El Alba    |            |                     |                |
| Estadio | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495        | 500                 | 5              |

|                     |         |                   |     |     |     |
|---------------------|---------|-------------------|-----|-----|-----|
|                     |         | Av. Plaza         |     |     |     |
|                     |         | General Blanche   |     |     |     |
|                     |         | Patagonia         |     |     |     |
| Metro Los Dominicos | Estadio | Camino El Alba    | 439 | 488 | 49  |
|                     |         | Av. Plaza         |     |     |     |
|                     |         | Camino Las Flores |     |     |     |
| Metro Los Dominicos | Estadio | Patagonia         | 506 | 613 | 107 |
|                     |         | General Blanche   |     |     |     |
|                     |         | Av. Plaza         |     |     |     |
|                     |         | Camino Las Flores |     |     |     |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de fútbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

d) El proyecto de modernización de San Carlos de Apoquindo genera diferentes tipos de beneficios para los vecinos, como el aumento y complemento a la oferta de servicios del barrio, una mejor integración del proyecto con el entorno agregando valor al barrio al ser un edificio moderno, de calidad, emblemático y a escala humana, el aumento de las áreas verdes con la plantación de árboles de especies nativa en el sector de estacionamientos, la habilitación de un nuevo acceso que mejorara el ingreso y egreso de los asistentes al proyecto, y la incorporación de una fachada y cubierta que reducen la contaminación lumínica y acústica que son propias de los grandes espectáculos. Adicionalmente Cruzados se ha comprometido por medio del compromiso voluntario “Plan de Relacionamiento Comunitario” a generar un canal de comunicación con los vecinos, que les permitirá tener más y mejor información de las actividades que en el estadio se realicen y canalizar sus inquietudes con el fin de generar mejoras operacionales

**Observación:** *Camiones con materiales maquinaria: Solicitar cumplimiento de medidas de seguridad y respeto por vecinos. Establecer horarios de interrupción de tránsito y obligación de informar a los vecinos con anticipación. Establecer que los daños a jardines, veredas, pasos peatonales y calles, que sean deteriorados, serán arreglados, en plazo previamente establecido e informado a la comunidad, quedando en igual o mejor estado que como se encontraban. Verificar que se establezcan pasos seguros para personas y vehículos.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Se informa que se dará un cumplimiento cabal a toda la normativa vigente asociada tanto al transporte como funcionamiento de camiones y maquinaria asociadas al proyecto, esto con el fin de asegurar la tranquilidad y respetar el entorno de los vecinos. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para las faenas de carga y descarga de camiones y, además, no se realizarán trabajos en horario nocturno (21:00 a 7:00 horas). Los vecinos del proyecto serán informados oportunamente del horario de los trabajos asociados. Cabe mencionar que el tránsito de camiones se definió conformando las rutas más óptimas posibles para el transporte tanto de materiales como residuos a través de la ciudad.

Por otra parte, se informa que los daños que se produzcan a las vías, jardines, veredas, etc. producto de la fase de construcción del proyecto, serán debidamente registrados y analizados por el titular con el fin de realizar las gestiones pertinentes para restaurar las obras a un estado inicial o mejor, en el caso que sea posible.

Se informa que se verificará el establecimiento de pasos seguros tanto personas como vehículos, lo cual se realizará por medio de señalética y personal adecuado, según sea el caso.

**Observación:** *Camiones con Residuos: verificar que para el manejo de residuos de escombros y residuos, se tomaron todas las precauciones para no producir inconvenientes a la comunidad, en especial, ruido molestos, caída de los mismos en lugar de salida o en calles de la comuna. Si se*

*producen caídas de residuos o tierra deberán ser retirados el mismo día. Especial cuidado se deberá tener para evitar que se produzca polvo en el ambiente. Si se produce, la empresa Cruzados S.A.D.P. deberá pagar una multa en favor de la comunidad.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Al respecto, cabe mencionar que el proyecto implica la generación de diferentes tipos de residuo sólidos, a saber: domiciliarios y asimilables, peligrosos, de construcción e inertes (tierra). Los residuos domiciliarios y asimilables serán retirados, como siempre se ha realizado, por los camiones recolectores municipales, claramente tomando en cuenta el aumento en las cantidades generadas y las gestiones que derivan de esto. En el caso de los residuos peligrosos, estos serán retirados por una empresa certificada que cumpla con las condiciones especiales para su retiro, transporte y disposición final en sitios autorizados. En el caso de los residuos de construcción, su transporte será a botaderos certificados mediante camiones batea, los cuales sólo podrán retirarse debidamente encarpados del proyecto. En cuanto al material inerte o tierra, se buscará en la medida de lo posible su reutilización en el mismo Complejo Deportivo, esto con el fin de reducir los viajes de camiones requeridos. El material inerte que no sea utilizado se gestionará de igual forma que los residuos de construcción, es decir, camiones batea encarpados que hagan disposición final en botadero certificado.

Por otra parte, previo egreso de los camiones desde el proyecto, se utilizará un sistema de lavado de ruedas con el fin de retirar tanto tierra como barro de estas, y así mantener en condiciones óptimas las calles utilizadas para salir. Cabe mencionar que los residuos líquidos generados a partir de esta actividad de limpieza serán conducidos a un sistema receptor impermeabilizado, el cual será mantenido por una empresa especializada en ello.

Adicionalmente, se comenta que dos veces por semana se realizará un lavado de calle y barrido de las cunetas de la Av. Camino Las Flores hasta su intersección con Av. Plaza. Lo anterior con el objetivo de mantener limpia la zona por donde ingresarán y egresarán los camiones durante la fase de construcción del proyecto. Todo lo descrito anteriormente se relaciona con evitar la disposición de polvo en las calles.

En cuanto a los ruidos molestos producidos por el transporte de residuos, se informa que se han seleccionado y priorizado ciertas rutas que permitan, dentro de lo posible, minimizar la afectación a las personas. Finalmente, se informa que se privilegiará el horario fuera de horas punta para las faenas de carga y descarga de camiones y que no se realizarán trabajos en horario nocturno (21:00 a 7:00 horas).

**Observación:** *Almuerzo personal: se deberá disponer de lugares adecuados para almuerzo y descanso del personal de la constructora, subcontratistas y todo el personal. Esto con el fin de evitar que personas contratadas o relacionadas con la construcción de la ampliación del Estadio, salga comer o fumar a la calle o espacios comunes del vecindario, dejando residuos de comidas, embalajes, papeles, plásticos, cigarrillos y aire contaminado, que pueden afectar la salud de los vecinos y en especial de los niños.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Al respecto, se informa que el proyecto considerara la habilitación de 360 m<sup>2</sup> de comedor en la instalación de faenas, la que se realizara al interior del predio, y cuenta con espacios suficientes para que el personal descansa al interior del predio en caso de ser necesario.

**Observación:** *Estacionamiento de personal: Disponer de estacionamientos suficientes dentro del área de la construcción para todos los vehículos, motocicletas, bicicletas buses y autobuses del personal de la construcción, contratistas, subcontratistas, supervisores, inspectores y toda persona relacionada con la construcción o la empresa Cruzados S.A.D.P. Esto para evitar estacionamiento en calles laterales que afecten el normal desplazamiento de vecinos y actividades de recreación y físicas*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Se aclara que el Proyecto contempla la habilitación de estacionamientos exclusivos en el predio para el personal que trabaje en el Proyecto

**Observación:** *Forma de evitar la invasión de roedores a las casas de los vecinos, como ha sucedido con la construcción de Ampliación UDD y otras. Sistema de apoyo y financiamiento a los vecinos que se vean afectados en casas individuales o condominios en al menos 20 cuadras a la redonda. Estableciendo plazos máximos de entrega e instalación, desde su detección hasta el termino de*

*todas las actividades de construcción y habilitación de la ampliación del Estadio: Ej Trampas para roedores y su mantención*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Para el inicio de las obras se realizará una desratización del Estadio, lo cual es un requisito obligatorio, debiendo presentarse el certificado correspondiente a la Autoridad de Salud. Por otra parte, no se considera una generación de plagas producto del Proyecto, ya que se ubica en una zona altamente intervenida. Sin perjuicio de lo anterior, el proyecto implementará un sistema de control de vectores de interés sanitario, generando un cordón sanitario alrededor de la obra, el cual incluya desratización, desinsectación y sanitización de toda la instalación. El sistema será programado, implementado, mantenido y controlado por una empresa debidamente autorizada por la Seremi de Salud RM, dejando registro en obra de las actividades realizadas para cumplir con el programa de control de vectores. Cabe mencionar que el sistema de control de vectores estará en funcionamiento durante toda la fase de construcción del proyecto.

Sin perjuicio de lo anterior, se evaluará la posibilidad de que, en los casos debidamente justificados de afectación de los vecinos producto de la fase de construcción del proyecto, el Titular se haga cargo tanto de los gastos como de las gestiones necesarias para que la empresa sanitizadora realice los trabajos requeridos para controlar eventuales plagas.

**Observación:** *Estacionamiento Visitas Estadio: Se verifique la disponibilidad e información de cantidad estacionamientos adecuados a la cantidad máxima de personas posibles de asistir a actividades deportivas, culturales, religiosas o musicales. Se prohíba el estacionamiento en calles aledañas de vehículos, motocicletas, bicicletas buses y autobuses. Todos deberán estacionar dentro del recinto del estadio.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. En el IFT que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 (ver Anexo 4.2.1 Adenda: [https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5\\_4.\\_Permisos\\_y\\_certificados.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5_4._Permisos_y_certificados.rar)), se verifica que la cantidad de estacionamientos disponibles en el proyecto son suficientes para el aforo propuesto. Adicionalmente, y para intentar evitar que las personas que asistan al estadio se estacionen en las calles aledañas al proyecto, el titular se compromete en la medida de mitigación 11, punto h, del IFT a realizar Convenio para el arriendo de 1.000 estacionamientos satélites adicionales, en caso de ser necesario. También se compromete a materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada, y Estudio de Micro simulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Estos compromisos corresponden a la medida de mitigación 2 y 12 respectivamente, y tienen como objetivo disminuir los tiempos de ingreso y egreso de vehículos al estadio, y así intentar evitar que los asistentes se estacionen fuera del estadio para evitar los tiempos de espera que actualmente se generan durante el ingreso y egreso de vehículos al estadio.

Finalmente, el titular también se compromete en la medida de mitigación 11, punto e, a disponer de personal exclusivo para intentar evitar el estacionamiento de vehículos en Camino El Alba, Camino Las Flores, República de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo. Todas estas medidas tienen como objetivo buscar evitar que los asistentes al estadio se estacionen en las calles aledañas al estadio.

El titular ha señalado que este personal cumplirá un rol educativo, informando a los asistentes que intenten estacionar en estas calles de la disponibilidad de estacionamientos al adyacentes al Estadio o en los estacionamientos satélites. Adicionalmente, este personal trabajará en coordinación con el personal Municipal, pudiendo dar aviso temprano de cualquier infracción de tránsito que ocurra en el sector, y podrán ser provistos de conos con el objeto de demarcar los lugares en los cuales no está permitido estacionar. Este último punto formará parte del plan operacional que será revisado en conjunto con la Municipalidad.

**Observación:** *Seguridad: Establecer un sistema de entrada y salida adecuado que permita prevenir todo acto de vandalismo, riña, asalto o acto que afecte la seguridad y tranquilidad de los vecinos*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con

Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

**Observación:** *Nivel de ruido: Establecer un nivel máximo de ruido, en especial para el uso de alto parlantes, para actividades deportivas, culturales y religiosas, que sea compatible con la tranquilidad de los vecinos. En caso de no cumplirse además de la multa, establecer cierre de la actividad y disminución de aforo en forma creciente, para futuras actividades.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. El proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, contempla que su uso principal siga siendo para eventos deportivos, y se espera la realización de eventos musicales, los que no superaran los 45 decibeles en horario nocturno ni los 60 decibeles en horario diurno.

Para eventos musicales, el estudio de impacto acústico asociado ha considerado el uso de equipos de sonido externos, dos (2) unidades line array, con potencia acústica de 120 [dB(A)], esta consideración permite establecer cumplimiento normativo D.S. N°38/2011 del MMA para este tipo de eventos.

Mayores detalles se encuentran en el Estudio de Ruido y Vibraciones Actualizado en el Anexo 5.4 de la Adenda ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/23/5\\_Estudios.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/23/5_Estudios.rar)).

En este se realiza un análisis de la situación base existente en los entornos del proyecto. Posteriormente, se clasifican las actividades generadoras de ruido y vibraciones, en función de la maquinaria y equipos que se utilizarán en relación al proyecto. A partir de estas dos consideraciones se realiza una modelación computacional de los niveles de ruido y vibración proyectados, en diversos escenarios. En los puntos o situaciones donde exista superación de norma, se toman las debidas medidas de control, como generación de barreras acústicas, funcionamiento separado de ciertas maquinarias, mayor distanciamiento con los receptores, entre otros. Cabe mencionar que el titular debe dar cumplimiento en todo momento con lo estipulado en el DS 38/2012 “Norma De Emisión De Ruidos Generados Por Fuentes Que Indica”.

Para garantizar el escenario de operación señalado, en la práctica, se deberá realizar un monitoreo acústico con sonómetro integrador que permita corroborar a una distancia de 2m de cada unidad line array un nivel de inmisión de ruido no mayor a  $NPS@2m = 104$  [dB(A)]. Lo anterior, de acuerdo al compromiso establecido por el Titular, esto es, el uso durante eventos musicales de equipamiento de sonido externo compuesto por dos (2) unidades line array con potencia acústica de 120 [dB(A)], asociado a la evaluación de cumplimiento D.S. N°38/2011 del MMA realizada en documento “Estudio de Impacto Acústico y Vibratorio Modernización Estadio San Carlos de Apoquindo – RevE.” Presentado en Adenda

Finalmente, se informa que se tomará en consideración los niveles de ruidos generados en las distintas actividades y, en los casos que sea debidamente requerido, se tomarán las medidas pertinentes para reducir dichos niveles hasta que cumplan cabalmente con la normativa asociada.

**Observación:** *Personal de resguardo: Se considere para cada actividad artística, cultural o religiosa que se disponga de personal entrenado y acreditado para el control del buen comportamiento de las personas, no solo dentro del recinto sino al ingresar y al egreso. Debiéndose considerar dentro los gastos a cubrir por cada actividad.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

**7. Observante: Eduardo Fabián Arcos Fuentes**

**Observación:** Con la capacidad actual del estadio, los estacionamientos internos no son suficientes. Esto genera que, con cada evento, las calles residenciales aledañas sean utilizadas como estacionamientos, siendo ocupados bandejones centrales, plazas y calles angostas. El proyecto debiese considerar un incremento considerable de estacionamientos al interior del recinto del estadio y medidas para asegurar que los asistentes a los eventos no utilicen como estacionamiento fuera del recinto lugares que no están dispuestos para esto.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. En el IFT que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 (ver Anexo 4.2.1 Adenda: [https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5\\_4.\\_Permisos\\_y\\_certificados.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5_4._Permisos_y_certificados.rar)), se verifica que la cantidad de estacionamientos disponibles en el proyecto son suficientes para el aforo propuesto. Adicionalmente, y para intentar evitar que las personas que asistan al estadio se estacionen en las calles aledañas al proyecto, el titular se compromete en la medida de mitigación 11, punto h, a realizar Convenio para el arriendo de 1.000 estacionamientos satélites adicionales, en caso de ser necesario. También se compromete a materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada, y Estudio de Micro simulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Estos compromisos corresponden a la medida de mitigación 2 y 12 respectivamente, y tienen como objetivo disminuir los tiempos de ingreso y egreso de vehículos al estadio, y así intentar evitar que los asistentes se estacionen fuera del estadio para evitar los tiempos de espera que actualmente se generan durante el ingreso y egreso de vehículos al estadio.

Finalmente, el titular también se compromete en la medida de mitigación 11, punto e, a disponer de personal exclusivo para intentar evitar el estacionamiento de vehículos en Camino El Alba, Camino Las Flores, República de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo. Todas estas medidas tienen como objetivo buscar evitar que los asistentes al estadio se estacionen en las calles aledañas al estadio.

El titular ha señalado que este personal cumplirá un rol educativo, informando a los asistentes que intenten estacionar en estas calles de la disponibilidad de estacionamientos al adyacentes al Estadio o en los estacionamientos satélites. Adicionalmente, este personal trabajará en coordinación con el personal Municipal, pudiendo dar aviso temprano de cualquier infracción de tránsito que ocurra en el sector, y podrán ser provistos de conos con el objeto de demarcar los lugares en los cuales no está permitido estacionar. Este último punto formará parte del plan operacional que será revisado en conjunto con la Municipalidad.

#### **8. Observante: Ramón Felipe Cisternas Luna**

**Observación:** Tomando en cuenta todo lo estipulado en la ficha del proyecto para el estadio y lo que provocaría este proyecto para la comuna de las Condes, yo apruebo abiertamente la Modernización del Estadio San Carlos de Apoquindo, puesto que el impacto visual favorece a la comuna y a los hinchas del fútbol. Al aumentar sus galerías, estacionamientos, buses de acercamiento, entre otros existirán nuevas ofertas laborales para los de la comuna y así se logre ser la sede para los juegos panamericanos del 2023. Por lo mencionado anteriormente solicito el apruebo de este maravilloso proyecto que traerá lo mejor en el área deportiva.

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

#### **9. Observante: Patricia Antonia Valderrama Restovic**

**Observación:** Mi consulta está relacionada a como se ha evaluado y calculado el impacto de los tiempos de desplazamiento de los vecinos ante eventos masivos debido al mayor flujo por ampliación de la capacidad del estadio, dado que las principales avenidas de circulación del barrio corresponden a los accesos al estadio mencionados en el proyecto

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información

de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen              | Destino             | Ruta              | [Segundos] | Proyecto [Segundos] | Diferencia [s] |
|---------------------|---------------------|-------------------|------------|---------------------|----------------|
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448        | 479                 | 31             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino El Alba    |            |                     |                |
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495        | 500                 | 5              |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Patagonia         |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Camino El Alba    | 439        | 488                 | 49             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Patagonia         | 506        | 613                 | 107            |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de fútbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

#### **10. Observante: Ernesto Estanislao Hevia Pérez**

**Observación:** *En consideración a la congestión de tráfico que se genera al ingreso y salida, sería oportuno considerar incluir el acceso que el club tiene por la avenida San Francisco de Asís, que hoy no es considerado.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Al respecto, se informa que el acceso mencionado tiene otros fines para el funcionamiento del Club Deportivo, mientras que los accesos de Avenida las Flores, Republica de Honduras, y el nuevo acceso de Camino el Alba, están destinados al atender los eventos realizados en el estadio.

**Observación:** *Me parece que se debiera aumentar la cantidad de estacionamientos al interior del recinto. Se podría ocupar el sector sur, por detrás de canchas de rugby, hockey y atletismo. ¿Qué pasa si se caen los contratos con Clínica San Carlos y U Andes?*

En el IFT (informe de factibilidad técnica) que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5\\_4.\\_Permisos\\_y\\_certificados.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5_4._Permisos_y_certificados.rar)), se establece que se deberá contar con convenio para el arriendo de 1.000 estacionamientos en caso de ser necesarios. AL respecto, cabe mencionar que en el Anexo 3 de Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/29/Anexo\\_3\\_-\\_Acuerdos\\_y\\_Compraventa.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/29/Anexo_3_-_Acuerdos_y_Compraventa.rar)) el titular adjunto documentación de preacuerdo con la Universidad de Los Andes y la Clínica San Carlos de

Apoquindo, los cuales se formalizaran en acuerdos de arriendo, previo al inicio de la operación del proyecto.

En el caso de que los convenios con la Universidad de Los Andes y de la Clínica de UC Christus se cancelaran, se deberá contar con convenio con otras instituciones por la misma cantidad de estacionamientos.

**Observación:** *Deben ser más concretos con los eventuales beneficios para los vecinos, especialmente acceso preferente a los cerros que bordean al club.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

Respecto al acceso preferente a los cerros, actualmente estos son administrados por la Asociación Parques Cordillera, y las condiciones de acceso las establece dicha organización, no teniendo Cruzados injerencia en su administración. Entendemos que el pago de la entrada a dicha Asociación es fundamental para contribuir al adecuado mantenimiento y funcionamiento del parque. Más información respecto de los accesos en <http://asociacionparquecordillera.cl/red-de-parques-naturales/san-carlos-de-apoquindo-2/>

#### **11. Observante: Ignacio Prat Mendoza**

**Observación:** *Como vecino y miembro de la Junta de Vecino C-5 Los Benedictinos, participé y me informé de las gestiones y consultas que han realizado, y las constataciones que han surgido respecto este proyecto y alcances para nosotros sus vecinos. AFORO, los titulares del proyecto quieren llegar a una capacidad de 20.304 personas, un 70% sobre actual permitido por 11.850 personas. ¿Considera esto el uso de la cancha para recitales y otros) ahí puede fácil llegar a 30.000? Los proponentes del proyecto indican que se espera aumentar la capacidad para solo 5.000 personas (butacas), muy lejos de lo también expresado por ellos de aforo por 20.304 personas, sentadas o paradas. Según se informó la junta de vecinos, la solicitud de crecimiento en espectadores es inferior a la que realmente esperan alcanzar y esto MINIMIZA los estudios, exigencias, autorizaciones y el plan de mitigación que se les deba solicitar y controlar.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Al respecto, se informa que se ha considerado que para eventos artísticos, culturales y/o comunitarios en que se decida utilizar la cancha para uso de los asistentes, igualmente la capacidad de espectadores total estará limitada a un aforo máximo de 20.000 personas.

Cabe mencionar que el estadio San Carlos de Apoquindo cuenta con autorización, para operar con un aforo de 14.768 espectadores desde el año 2018, mediante Resolución N° 1589 – 2018 y N° 2123 – 2020. Estas autorizaciones son emitidas por la Intendencia Metropolitana mediante Resolución Exenta en el marco de la Ley 19.327 y el Decreto N° 1046 de 2016 del Ministerio del Interior, que regulan la realización de espectáculos de fútbol profesional y establecen las obligaciones de los organizadores y administradores de recintos deportivos.

En consecuencia, debido a estas autorizaciones el estadio San Carlos de Apoquindo ha operado con los aforos antes mencionados, y por lo tanto han sido estos los antecedentes considerados para determinar la situación actual existente o escenario base. Por otra parte, todos los estudios y exigencias realizadas al proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, consideran un aforo de 20.000 espectadores.

Cabe mencionar que todos los eventos masivos que se realicen en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ya sean organizados por el Titular o por un tercero, deben contar con la autorización de la Intendencia Metropolitana, la cual establece en sus resoluciones el número de espectadores autorizados para el respectivo evento, detallado por cada tribuna del estadio.

**Observación:** *Es de prioridad se considere: ACCESOS; Para un recinto que hoy recibe 12.000 en sus peacks, ahora apostando a recibir sobre 20.000 visitas (así lo han publicitado, pese a señalar en la documentación querer aumentar aforo en solo unas 5.000 personas), sólo se proponen medidas del tipo: - Abrir nuevo acceso al estadio por Camino El Alba, manteniendo paraderos y ampliando ciclo via hasta Republica de Honduras. No se observan obras que apunten a la disminución de los tiempos de trayecto de nosotros los vecinos en un sector ya con bastante transito no residente (en un barrio por naturaleza prioritario*

*residencial, baja altura, plazas, niños...) como son las numerosas instituciones educacionales (especialmente instituto, universidades) y de salud. La evaluación presentada entiendo considera como zona afectada hacia el Sur, solo hasta calle Francisco Bulnes Correa. ¿y qué hay de los nudos hoy ya complejos como Camino Otoñal y Estoril, General Blanche., Charles Hamilton?*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Al respecto, se aclara que los peaks del recinto son 14.700, por lo tanto, el delta es 5.300 y no 8.000 como se observa.

Respecto al nuevo acceso para ingresar y salir del recinto permite que los impactos ya no sean 50/50, sino que este se divide en 3, afectando en menor grado el entorno directo. Por otra parte, adicional a la mantención de paradas de transporte público existe una serie de medidas de gestión y de nueva infraestructura como el ensanche de General Blanche, así como también la instalación de nuevos semáforos y planes de reprogramación especiales, además de un plan de operación que debe ser evaluado en conjunto con el municipio y la UOCT, el que apunta directamente a mejorar los problemas operacionales del sector para los días de eventos en el estadio.

El titular ha señalado que los eventos masivos que se realicen para el máximo de espectadores serán en horarios distintos a los usuales que se realizan en la ciudad, vale decir no existirá una coincidencia con los horarios educacionales ni tampoco laborales tipo, por lo tanto, la capacidad vial existente será bastante amplia.

Por último, metodológicamente el área de influencia modelada y aprobada en el proceso del EISTU cumple con la normativa vigente.

## **12. Observante: Francisco Javier Arteaga Errázuriz**

**Observación:** *AFORO, los representantes del proyecto esperan ampliar a 20.304 personas la capacidad del estadio, es decir 8.454 personas más del aforo permitido que es de 11.850 personas, (o sea, se está solicitando un aumento de capacidad por sobre el 70%), esto sin considerar que habrá eventos culturales y musicales, donde se ocupa también la cancha y el aforo podría ser muy superior. Sin embargo, los proponentes del proyecto indican que se espera aumentar la capacidad para solo 5.000 personas (butacas), lo que no se corresponde con el objetivo declarado por el proyecto de llegar a las 20.304 personas. Es decir, la solicitud de crecimiento en espectadores declarada es inferior a la que realmente esperan alcanzar y esto minimiza los estudios, exigencias, autorizaciones y el plan de mitigación que se les debe solicitar.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Al respecto, se informa que se ha considerado que para eventos artísticos, culturales y/o comunitarios en que se decida utilizar la cancha para uso de los asistentes, igualmente la capacidad de espectadores total estará limitada a un aforo máximo de 20.000 personas.

Cabe mencionar que el estadio San Carlos de Apoquindo cuenta con autorización, para operar con un aforo de 14.768 espectadores desde el año 2018, mediante Resolución N° 1589 – 2018 y N° 2123 – 2020. Estas autorizaciones son emitidas por la Intendencia Metropolitana mediante Resolución Exenta en el marco de la Ley 19.327 y el Decreto N° 1046 de 2016 del Ministerio del Interior, que regulan la realización de espectáculos de fútbol profesional y establecen las obligaciones de los organizadores y administradores de recintos deportivos.

En consecuencia, debido a estas autorizaciones el estadio San Carlos de Apoquindo ha operado con los aforos antes mencionados, y por lo tanto han sido estos los antecedentes considerados para determinar la situación actual existente o escenario base. Por otra parte, todos los estudios y exigencias realizadas al proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, consideran un aforo de 20.000 espectadores.

Cabe mencionar que todos los eventos masivos que se realicen en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ya sean organizados por el Titular o por un tercero, deben contar con la autorización de la Intendencia Metropolitana, la cual establece en sus resoluciones el número de espectadores autorizados para el respectivo evento, detallado por cada tribuna del estadio.

**Observación:** *COLAPSO DE LOS ACCESOS: En sector donde se encuentra el Condominio donde vivo, ya con el actual aforo se forman grandes tacos y demoras en el tránsito en las horas de partido. Sin embargo, el aumento real de afluencia que tendrá el estadio se pretende mitigar solo con algunas obras menores como: abrir otro acceso al estadio por Camino El Alba, mantener paraderos y marcar ciclo vía hasta República de Honduras. Lamentablemente no se observan obras que realmente vayan a colaborar con la disminución de los tiempos de trayecto de los vecinos y*

*menos aún medidas de mitigación que resuelvan efectivamente el problema que se verá profundizado ahora y más adelante considerando que nuestro sector sigue en crecimiento.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Respecto al nuevo acceso para ingresar y salir del recinto permite que los impactos ya no sean 50/50, sino que este se divide en 3, afectando en menor grado el entorno directo. Por otra parte, adicional a la mantención de paradas de transporte público existe una serie de medidas de gestión y de nueva infraestructura como el ensanche de General Blanche, así como también la instalación de nuevos semáforos y planes de reprogramación especiales, además de un plan de operación que debe ser evaluado en conjunto con el municipio y la UOCT, el que apunta directamente a mejorar los problemas operacionales del sector para los días de eventos en el estadio.

El titular ha señalado que los eventos masivos que se realicen para el máximo de espectadores serán en horarios distintos a los usuales que se realizan en la ciudad, vale decir no existirá una coincidencia con los horarios educacionales ni tampoco laborales tipo, por lo tanto, la capacidad vial existente será bastante amplia.

Por último, metodológicamente el área de influencia modelada y aprobada en el proceso del EISTU cumple con la normativa vigente.

**Observación:** *Tampoco se consideran soluciones para casos de emergencia, que requieren de tránsito rápido hacia los centros asistenciales. La evaluación considera como zona afectada hacia el Sur, solo hasta la calle Bulnes Correa, dejando fuera por ejemplo los problemas que se generan en Camino Otoñal y Estoril, en General Blanche por el sur y en Charles Hamilton por el Norte.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Junto con lo anterior, cabe destacar que el proyecto contempla dentro de sus medidas de mitigación un plan operacional que tiene que ser revisado en conjunto con el municipio y la UOCT, medida que apunta directamente a la operación del sector que se ve afectado por bloqueos en las intersecciones cercanas al estadio más bloqueo de accesos a la propiedad privada.

**Observación:** *ESTACIONAMIENTOS: Según se informó, el proyecto no considera nuevas áreas de estacionamientos al interior del recinto, pero si la posibilidad de apenas 1.000 “estacionamientos satélites” dentro de las zonas habitadas por familias. Es decir, se deja la problemática de estacionamientos de alrededor de 3.000 vehículos adicionales, afectando al vecindario y aumentando el flujo peatonal en la zona residencial. Se presentaron como alternativa la utilización de los estacionamientos de la Clínica San Carlos de Apoquindo UC- Christus y de la Universidad de Los Andes, esto, obviando la realidad de pacientes, sus familias y la necesidad de acceso expedito a los centros de salud. Cuesta imaginar, al público sacando sus autos y quizás buses, de un recinto hospitalario, después de un partido de alto riesgo o de un recital nocturno, donde desde el estacionamiento, se ven los pacientes en sus camas, sin que esto altere la necesaria tranquilidad hospitalaria.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. En lo que respecta al requerimiento de estacionamientos y los flujos estimados que genera y atrae el proyecto. Se debe tener en consideración que el proyecto contempla un total de estacionamientos 2348 estacionamientos actuales y 1000 estacionamientos satélites adicionales que serán arrendados en las inmediaciones del proyecto.

Teniendo lo anterior en consideración de acuerdo con la información que se cuenta del proyecto, se estimó durante 2019 la partición modal de usuarios ingresando al estadio y las tasas de ocupación de los usuarios de transporte privado.

Partición Modal

Asistentes Evento Deportivo

| Modo         | N° Asistentes | Partición Modal |
|--------------|---------------|-----------------|
| Auto         | 5.602         | 39%             |
| Micro        | 5.595         | 39%             |
| Moto         | 320           | 2%              |
| Bicicleta    | 93            | 1%              |
| Caminando    | 1.334         | 9%              |
| Taxi         | 102           | 1%              |
| Otros        | 1.158         | 8%              |
| <b>Total</b> | <b>14.204</b> | <b>100%</b>     |

De acuerdo con la información recabada, la ocupación promedio de 2,4 pax/veh, esto quiere decir que en promedio los vehículos vienen ocupados con 2 o más personas.

Utilizando las particiones modales descritas en la tabla anterior podemos calcular la partición modal para la situación con proyecto finalizado, esto quiere decir con un total de 20.000 espectadores.

Partición Modal  
Asistentes Proyecto finalizado

| Modo         | N° Asistentes | Partición Modal |
|--------------|---------------|-----------------|
| Auto         | 7.888         | 39%             |
| Micro        | 7.879         | 39%             |
| Moto         | 450           | 2%              |
| Bicicleta    | 130           | 1%              |
| Caminando    | 1878          | 9%              |
| Taxi         | 143           | 1%              |
| Otros        | 1631          | 8%              |
| <b>Total</b> | <b>20.000</b> | <b>100%</b>     |

La tabla anterior corresponde a la distribución final de los espectadores. Se debe tener en consideración que 7.888 espectadores ingresarían en auto, para obtener la cantidad de vehículos se debe dividir por la tasa de ocupación que corresponde a 2,4 pax/veh, lo cual entrega un total de 3287 vehículos, número inferior a los 3348 estacionamientos proyectados para días de evento masivo.

Dado lo anterior la estimación de estacionamientos asociados al ESTU se encuentra acorde a las necesidades del proyecto. En conclusión, de acuerdo a las estimaciones realizadas el proyecto tiene una cantidad de estacionamientos acorde con las necesidades de este.

Por lo planteado anteriormente, de acuerdo a la información que se posee, no existe un déficit de estacionamientos y por consiguiente los flujos vehiculares se encuentran correctamente estimados.

**Observación:** Además, se señala la necesidad de prohibir el estacionamiento de vehículos en las calles de acceso al estadio (las tres que van directo a sus puertas), pero nada se habla de las calles laterales donde se estacionan autos de personas que van al estadio, incluso tapando los portones de las casas, sin dejar salir a los residentes

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. En el IFT que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 (ver Anexo 4.2.1 Adenda: [https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5\\_4.\\_Permisos\\_y\\_certificados.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5_4._Permisos_y_certificados.rar)), se verifica que la cantidad de estacionamientos disponibles en el proyecto son suficientes para el aforo propuesto. Adicionalmente, y para intentar evitar que las personas que asistan al estadio se estacionen en las calles aledañas al proyecto, el titular se compromete en la medida de mitigación 11, punto h, a realizar Convenio para el arriendo de 1.000 estacionamientos adicionales, en caso de ser necesario. También se compromete a materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada, y Estudio de Micro simulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Estos compromisos corresponden a la medida de mitigación 2 y 12 respectivamente, y tienen como objetivo disminuir los tiempos de ingreso y egreso de vehículos al estadio, y así intentar evitar que los asistentes se estacionen fuera del estadio para evitar los tiempos de espera que actualmente se generan durante el ingreso y egreso de vehículos al estadio.

Finalmente, el titular también se compromete en la medida de mitigación 11, punto e, a disponer de personal exclusivo para intentar evitar el estacionamiento de vehículos en Camino El Alba, Camino Las Flores, República de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de

Apoquindo. Todas estas medidas tienen como objetivo buscar evitar que los asistentes al estadio se estacionen en las calles aledañas al estadio.

El titular ha señalado que este personal cumplirá un rol educativo, informando a los asistentes que intenten estacionar en estas calles de la disponibilidad de estacionamientos adyacentes al Estadio o en los estacionamientos satélites. Adicionalmente, este personal trabajará en coordinación con el personal Municipal, pudiendo dar aviso temprano de cualquier infracción de tránsito que ocurra en el sector, y podrán ser provistos de conos con el objeto de demarcar los lugares en los cuales no está permitido estacionar. Este último punto formará parte del plan operacional que será revisado en conjunto con la Municipalidad.

**Observación:** *PROBLEMAS DE SEGURIDAD: Este tema, muy sensible, se deja en manos de la seguridad ciudadana y de Carabineros, quienes reconocemos, ya han hecho grandes esfuerzos en nuestro barrio, pero que difícilmente puedan duplicar personal, móviles y recursos, de aumentarse por sobre un 70% el público asistente. Se sabe que las aglomeraciones con escaso control y con tráfico lento, son normalmente aprovechadas por la delincuencia, que obviamente no constituye el público que viene al partido o a recitales. La necesidad de vigilancia será mayor aún si se utilizan estacionamientos fuera del estadio, ya que aumentarán las zonas y recorridos vehiculares y peatonales que se deberán controlar.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

### **13. Observante: María Victoria Hernández Naves**

**Observación:** *Como vecino me informé de las gestiones y consultas que han realizado, y las constataciones que han surgido respecto este proyecto y alcances para nosotros sus vecinos. Me parece que este proyecto afecta seriamente la calidad de vida y seguridad de nuestro barrio, además de afectar negativamente la plusvalía de nuestras propiedades*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

**Observación:** *Con relación al AFORO, los titulares del proyecto quieren llegar a una capacidad de 20.304 personas, un 70% sobre actual permitido por 11.850 personas. Lo que fácilmente puede llegar a 30.000 personas en caso de recitales. Pero no proponen la creación de estacionamientos subterráneos dentro de la propiedad del estadio, si no que ocuparan estacionamientos aledaños y por supuesto las calles aledañas, es decir nuestras calles.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Con relación al aforo, se informa que el estadio San Carlos de Apoquindo cuenta con autorización para operar con un aforo de 14.768 espectadores desde el año 2018, mediante Resolución N° 1589 – 2018 y N° 2123 – 2020. Estas autorizaciones son emitidas por la Intendencia Metropolitana mediante Resolución Exenta en el marco de la Ley 19.327 y el Decreto N° 1046 de 2016 del Ministerio del Interior, que regulan la realización de espectáculos de fútbol profesional y establecen las obligaciones de los organizadores y administradores de recintos deportivos. En el contexto de la referida autorización, el Estadio San Carlos de Apoquindo se sujetó a las condiciones de capacidad establecidas en el artículo 6 literal d) del Reglamento, tras lo cual se estableció el aforo máximo de 14.768 espectadores.

En consecuencia, debido a estas autorizaciones el estadio San Carlos de Apoquindo ha operado con el aforo antes mencionado, y por lo tanto han sido estos los antecedentes considerados para determinar la situación actual existente o escenario base. Por otra parte, todos los estudios y

exigencias realizadas al proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, consideran un aforo de 20.000 espectadores.

Cabe mencionar que todos los eventos masivos que se realicen en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ya sean organizados por el Titular o por un tercero, deben contar con la autorización de la Intendencia Metropolitana, la cual establece en sus resoluciones el número de espectadores autorizados para el respectivo evento, detallado por cada tribuna del estadio.

Respecto a la utilización de estos estacionamientos al exterior del predio, esta medida es comúnmente utilizada en otros estadios del mundo ya que permite diluir el flujo vehicular y no concentrarlo en los accesos al club, evitando así que se genere mayor congestión en el sector.

Adicionalmente, y con el fin de intentar evitar que los asistentes se estacionen en las calles aledañas al estadio San Carlos de Apoquindo, se considera en el IFT que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 (ver Anexo 4 de la Adenda), disponer de personal exclusivo para intentar evitar el estacionamiento de vehículos en Camino El Alba, Camino Las Flores, República de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo. Este compromiso corresponde a la medida de mitigación 11, punto e, y tal como se señala, su objetivo es intentar evitar justamente que los asistentes al estadio se estacionen en las calles que se encuentran en el área antes mencionada.

El titular ha señalado que este personal cumplirá un rol educativo, informando a los asistentes que intenten estacionar en estas calles de la disponibilidad de estacionamientos adyacentes al Estadio o en los estacionamientos satélites. Adicionalmente, este personal trabajará en coordinación con el personal Municipal, pudiendo dar aviso temprano de cualquier infracción de tránsito que ocurra en el sector, y podrán ser provistos de conos con el objeto de demarcar los lugares en los cuales no está permitido estacionar. Este último punto formará parte del plan operacional que será revisado en conjunto con la Municipalidad.

Finalmente, se ha considerado que, para eventos artísticos, culturales y/o comunitarios en que se decida utilizar la cancha para uso de los asistentes, igualmente la capacidad de espectadores total estará limitada a un aforo máximo de 20.000 personas.

Cabe mencionar que todos los eventos masivos que se realicen en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ya sean organizados por el Titular o por un tercero, deben contar con la autorización de la Intendencia Metropolitana, la cual establece en sus resoluciones el número de espectadores autorizados para el respectivo evento, detallado por cada tribuna del estadio.

**Observación:** *CALIDAD DE VIDA: Existen recintos hospitalarios cercanos, que requieren del debido acceso libre y expedito para emergencias. Lo mismo para el descanso de los pacientes allí hospitalizados. Como se ha evaluado esta situación*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Junto con lo anterior, cabe destacar que el proyecto contempla dentro de sus medidas de mitigación un plan operacional que tiene que ser revisado en conjunto con el municipio y la UOCT, medida que apunta directamente a la operación del sector que se ve afectado por bloqueos en las intersecciones cercanas al estadio más bloqueo de accesos a la propiedad privada.

**Observación:** *Calidad de vida de los vecinos: como se ha evaluado y calculado el impacto de los tiempos de desplazamiento de los vecinos ante eventos masivos debido al mayor flujo por ampliación de la capacidad del estadio, dado que las principales avenidas de circulación del barrio corresponden a los accesos al estadio mencionados en el proyecto.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen              | Destino             | Ruta              | [Segundos] | Proyecto [Segundos] | Diferencia [s] |
|---------------------|---------------------|-------------------|------------|---------------------|----------------|
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448        | 479                 | 31             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino El Alba    |            |                     |                |
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495        | 500                 | 5              |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Patagonia         |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Camino El Alba    | 439        | 488                 | 49             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Patagonia         | 506        | 613                 | 107            |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de fútbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

**Observación:** *Quien se hará cargo de los eventuales destrozos, destrucción o deterioro de nuestras casas como ha ocurrido en otros barrios que tienen estadio cerca.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular informó que, al ser un organizador de eventos de fútbol profesional, tiene como obligación contratar una póliza de seguros asociada al funcionamiento de los eventos deportivos que realice. Esta póliza está destinada a cubrir lesiones y daños materiales a bienes físicos públicos y privados en las inmediaciones del estadio, según lo establecido en la Ley 19.327 de Derechos y Deberes del Fútbol Profesional y su reglamento, que rige a los organizadores de eventos deportivos. Cuenta con una cobertura de 67.800 UF y tiene un radio de cobertura de un kilómetro a la redonda, teniendo como eje la ubicación del estadio. La póliza de responsabilidad civil profesional está contratada por la Asociación Nacional de Fútbol Profesional (ANFP), siendo Cruzados el asegurado. La compañía aseguradora es CHUBB Seguros Chile S.A y el número de la póliza vigente es 09-0016689 y se renueva anualmente.

#### **14. Observante: Claudio Behm Sepúlveda**

**Observación:** *He sido vecino por más de 8 años y actualmente cada vez que se efectúa un partido, los vecinos que vivimos cerca sufrimos un caos. 1. por la cantidad de gente que no deja circular expeditamente. Ha habido ocasiones que me han desviado para llegar a mi hogar.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. En relación a las medidas consideradas, estas contemplan una

serie de obras y medidas de gestión más allá de las indicadas en la consulta. Para mayor claridad se describen todas las medidas de mitigación que serán consideradas para la operación proyecto:

1. Elaborar y materializar un proyecto de ingeniería de detalle para el mejoramiento de la calle existente al interior del proyecto, lo anterior para el tramo entre Camino Las Flores y Camino el Alba.

2. Materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.

3. Desplazamiento de la actual zona paga para el transporte público, hasta el nuevo acceso proyectado en Camino el Alba al llegar al límite predial, de manera de conectar a los peatones desde el proyecto, por la calle interior proyectada hacia los recorridos del transporte público. Dicha gestión seguirá operando igual que en la actualidad solamente en eventos que lo requieran, lo que deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

4. Mejoramiento del retorno existente en Av. La Plaza ubicado al norte de San Francisco de Asís. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.

5. Ejecutar mantención de los siguientes paraderos insertos en el área de influencia.

✓ PC816: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras

✓ PC836: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras

✓ PC817: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC637: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC621: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC622: Av. La Plaza esq. Monseñor A. del Portillo

✓ PC407: Av. La Plaza esq. Camino el Alba

✓ PC636: Av. La Plaza esq. Camino el Alba

✓ PC1050: Camino el Alba esq. Av. La Plaza.

6. Ejecutar reprogramación y posterior sintonía fina considerando la periodización de la red de semáforos del sector, tarea, que deberá ser visada por la UOCT, lo cual se efectuarán para las siguientes intersecciones.

✓ Av. San Francisco de Asís / Av. La Plaza.

✓ Camino el Alba / San Carlos de Apoquindo

✓ Av. La Plaza. / Camino Las Flores

✓ Av. La Plaza / Camino el Alba

✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo

✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza

✓ San Carlos de Apoquindo / Camino Las Flores

✓ San Carlos de Apoquindo / Av. San Francisco de Asís

✓ Francisco Bulnes Correa / Camino el Alba

✓ Cerro San Ramón / Camino el Alba

✓ San Carlos de Apoquindo / General Blanche.

7. Para los semáforos indicados en la medida de mitigación anterior se considera indispensable que operen correctamente bajo la modalidad de control dinámico. En consecuencia, la reprogramación de semáforos considerará este modo de operación, realizando una validación y ajuste de parámetros de operación de scoot, en forma previa a la modelación, e incluyendo las programaciones arrojadas por el programa scoot como programaciones iniciales en la modelación. Adicionalmente, la medida debe finalizar con la reconfiguración de los controladores de los semáforos considerados en la modelación, los que corresponden a los ubicados en el siguiente cuadrante. Previo al ajuste de parámetros, se debe verificar la correcta ubicación y funcionamiento de las espiras asociadas. En caso de existir espiras faltantes o dañadas, se deben ejecutar las obras de construcción y/o reparaciones correspondientes. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

8. De acuerdo a la funcionalidad que establece el proyecto, se considerará una programación especial o plan de contingencia para cuando se realicen eventos. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

9. Con el objeto de mejorar las condiciones operacionales del sector, se instalarán 4 cámaras de CCTV. Éstas deberán ser conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes. Cabe hacer presente que el proyecto de instalación y su emplazamiento definitivo en la vialidad pública, deberá ser consensuado con dicha Dirección, para revisión y aprobación. Lo anterior en los siguientes cruces:

- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza
- ✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Camino El Alba / San Carlos de Apoquindo
- ✓ San Francisco de Asís / San Carlos de Apoquindo.

10. Se normalizarán los dispositivos de rodado en los circuitos peatonales considerando un total de 49 unidades. Lo anterior en las siguientes intersecciones:

- ✓ San Francisco de Asís / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza (8 dispositivos)
- ✓ Camino Las Flores / Av. La Plaza (14 dispositivos)
- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ General Blanche / Av. La Plaza (13 dispositivos)

11. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización de las siguientes vías insertas dentro del área de influencia:

- ✓ Camino Las Flores entre Francisco Bulnes Correa y Acceso Estadio UC.
- ✓ Camino el Alba entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ General Blanche entre San Carlos de Apoquindo y Av. La Plaza.
- ✓ Republica de Honduras entre Rotonda Elisa Valdés y Acceso Estadio UC.
- ✓ San Francisco de Asís entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ San Carlos de Apoquindo entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Av. La Plaza entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Cerro Catedral Norte entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Cerro Catedral Sur entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo

Las demarcaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señal de prioridad
- ✓ Pasos de cebra
- ✓ Flechas direccionales
- ✓ Demarcación Semáforo
- ✓ Líneas de paso peatonal
- ✓ Líneas de detención y prioridad
- ✓ Línea continua y segmentada de separación de pistas
- ✓ Soleras amarillas en calzadas donde existe y deberá existir prohibición de estacionamiento.

Las señalizaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señales informativas de rutas de ingreso y egreso en el sector.

Este proyecto incorpora líneas segmentadas, líneas continuas, pasos peatonales, demarcación no bloquear cruce entre otros. Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

12. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización para la materialización una ciclobanda en los siguientes tramos:

- ✓ Camino Las Flores entre el acceso al estadio UC y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Republica de Honduras entre el acceso al estadio UC y Av. La Plaza
- ✓ Av. La Plaza entre Camino El Alba y San Francisco de Asís.
- ✓ Adicionalmente se generará un circuito para bicicletas al interior del proyecto entre Camino Las Flores y Republica de Honduras.

Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

13. Para los eventos importantes se deberá generar los siguientes planes de contingencia para el ingreso al recinto:

- a. Se deberá considerar el uso de 3 pistas por Camino Las Flores entre San Carlos de Apoquindo hasta el proyecto, segregando mediante conificación la calzada norte de Camino Las Flores.
- b. Dependiendo de las características del evento, se podrá utilizar el acceso por Camino El Alba.
- c. Se deberá utilizar la programación de semáforos especial para eventos.
- d. El acceso por Republica de Honduras deberá permitir el ingreso para dos vehículos en simultáneo y la salida en operación normal.
- e. Se deberá disponer de personal exclusivo para evitar el estacionamiento de vehículos en Camino Alba, Camino Las Flores, Republica de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo.
- f. Se tendrá cuidado para evitar eventos o actividades de igual magnitud o envergadura en paralelo o previas dentro del recinto.
- g. Se generarán incentivos para propiciar la llegada de vehículos de manera anticipada a los eventos y así distribuir la llegada de los vehículos en un mayor rango de tiempo que contribuya a aminorar aglomeraciones en los minutos previos. Para ello, al interior del recinto se contará con mayores espacios y mejores estándares en las áreas de servicios de atención al público para la venta de alimentos y bebidas, se hará uso del nuevo sistema de audio y video para entretención de los asistentes, se realizarán activaciones comerciales, partidos preliminares, descuento en el precio de los estacionamientos por llegada anticipada, etc.)
- h. Lo anterior deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

14. Para las salidas del recinto se deberán considerar los planes señalados en el capítulo 5.2 del presente estudio.

15. Se realizará un estudio de Microsimulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes.

16. Se realizará un convenio para el arriendo de 1000 estacionamientos adicionales con la clínica San Carlos de Apoquindo y Universidad de Los Andes. Cuyo contrato se hará efectivo previo a la recepción del proyecto.

17. Se instalarán 2 pórticos con señales dinámicas con el fin de inducir y orientar el uso de accesos, además para indicar la disponibilidad de estacionamientos satélites indicados en la medida de mitigación N°16, cuya ubicación definitiva deberá ser coordinada con la municipalidad de Las Condes. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes previo a su materialización.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen  | Destino             | Ruta              | [Segundos] | Proyecto [Segundos] | Diferencia [s] |
|---------|---------------------|-------------------|------------|---------------------|----------------|
| Estadio | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448        | 479                 | 31             |
|         |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|         |                     | Camino El Alba    |            |                     |                |

|                     |                     |                   |     |     |     |
|---------------------|---------------------|-------------------|-----|-----|-----|
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495 | 500 | 5   |
|                     |                     | Av. Plaza         |     |     |     |
|                     |                     | General Blanche   |     |     |     |
|                     |                     | Patagonia         |     |     |     |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Camino El Alba    | 439 | 488 | 49  |
|                     |                     | Av. Plaza         |     |     |     |
|                     |                     | Camino Las Flores |     |     |     |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Patagonia         | 506 | 613 | 107 |
|                     |                     | General Blanche   |     |     |     |
|                     |                     | Av. Plaza         |     |     |     |
|                     |                     | Camino Las Flores |     |     |     |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de fútbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

Es importante considerar que un viaje total de 30 minutos, 107 segundos representa un aumento de sólo un 6% de los tiempos de viaje.

**Observación: 2.** *Viene mucha gente de otras comunas quienes rayan y rompen todo*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes

**Observación: 3.** *Me ha tocado ver peleas y riñas cuando hay partidos, y eso que con el aforo actual se pueden controlar más, imaginen lo que pasaría si se permite más.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

Con relación al aforo, el estadio San Carlos de Apoquindo cuenta con autorización, para operar con un aforo de 14.768 espectadores desde el año 2018, mediante Resolución N° 1589 – 2018 y N° 2123 – 2020. Estas autorizaciones son emitidas por la Intendencia Metropolitana mediante Resolución Exenta en el marco de la Ley 19.327 y el Decreto N° 1046 de 2016 del Ministerio del

Interior, que regulan la realización de espectáculos de fútbol profesional y establecen las obligaciones de los organizadores y administradores de recintos deportivos.

En consecuencia, debido a estas autorizaciones el estadio San Carlos de Apoquindo ha operado con los aforos antes mencionados, y por lo tanto han sido estos los antecedentes considerados para determinar la situación actual existente o escenario base. Por otra parte, todos los estudios y exigencias realizadas al proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, consideran un aforo de 20.000 espectadores.

Cabe mencionar que todos los eventos masivos que se realicen en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ya sean organizados por el Titular o por un tercero, deben contar con la autorización de la Intendencia Metropolitana, la cual establece en sus resoluciones el número de espectados autorizados para el respectivo evento, detallado por cada tribuna del estadio.

*Observación4. La capacidad de estacionamientos del estadio no es la suficiente para el aforo que menciona, todos los estudios e impactos se deberían presentar sobre el aforo final que quiere lograr el Estadio (20.000). Somos nosotros los que tenemos que soportar vehículos bloqueando nuestros accesos.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. En lo que respecta al requerimiento de estacionamientos y los flujos estimados que genera y atrae el proyecto. Se debe tener en consideración que el proyecto contempla un total de estacionamientos 2348 estacionamientos actuales y 1000 estacionamientos satélites adicionales que serán arrendados en las inmediaciones del proyecto.

Teniendo lo anterior en consideración de acuerdo con la información que se cuenta del proyecto, se estimó durante 2019 la partición modal de usuarios ingresando al estadio y las tasas de ocupación de los usuarios de transporte privado.

Partición Modal  
Asistentes Evento Deportivo

| Modo         | N° Asistentes | Partición Modal |
|--------------|---------------|-----------------|
| Auto         | 5.602         | 39%             |
| Micro        | 5.595         | 39%             |
| Moto         | 320           | 2%              |
| Bicicleta    | 93            | 1%              |
| Caminando    | 1.334         | 9%              |
| Taxi         | 102           | 1%              |
| Otros        | 1.158         | 8%              |
| <b>Total</b> | <b>14.204</b> | <b>100%</b>     |

De acuerdo con la información recabada, la ocupación promedio de 2,4 pax/veh, esto quiere decir que en promedio los vehículos vienen ocupados con 2 o más personas.

Utilizando las particiones modales descritas en la tabla anterior podemos calcular la partición modal para la situación con proyecto finalizado, esto quiere decir con un total de 20.000 espectadores.

Partición Modal  
Asistentes Proyecto finalizado

| Modo         | N° Asistentes | Partición Modal |
|--------------|---------------|-----------------|
| Auto         | 7.888         | 39%             |
| Micro        | 7.879         | 39%             |
| Moto         | 450           | 2%              |
| Bicicleta    | 130           | 1%              |
| Caminando    | 1878          | 9%              |
| Taxi         | 143           | 1%              |
| Otros        | 1631          | 8%              |
| <b>Total</b> | <b>20.000</b> | <b>100%</b>     |

La tabla anterior corresponde a la distribución final de los espectadores. Se debe tener en consideración que 7.888 espectadores ingresarían en auto, para obtener la cantidad de vehículos se

debe dividirse por la tasa de ocupación que corresponde a 2,4 pax/veh, lo cual entrega un total de 3287 vehículos, número inferior a los 3348 estacionamientos proyectados para días de evento masivo. Dado lo anterior la estimación de estacionamientos asociados al ESTU se encuentra acorde a las necesidades del proyecto. En conclusión, de acuerdo a las estimaciones realizadas el proyecto tiene una cantidad de estacionamientos acorde con las necesidades de este.

Por lo planteado anteriormente, de acuerdo a la información que se posee, no existe un déficit de estacionamientos y por consiguiente los flujos vehiculares se encuentran correctamente estimados.

Con relación al aforo, el estadio San Carlos de Apoquindo cuenta con autorización, para operar con un aforo de 14.768 espectadores desde el año 2018, mediante Resolución N° 1589 – 2018 y N° 2123 – 2020. Estas autorizaciones son emitidas por la Intendencia Metropolitana mediante Resolución Exenta en el marco de la Ley 19.327 y el Decreto N° 1046 de 2016 del Ministerio del Interior, que regulan la realización de espectáculos de fútbol profesional y establecen las obligaciones de los organizadores y administradores de recintos deportivos.

En consecuencia, debido a estas autorizaciones el estadio San Carlos de Apoquindo ha operado con los aforos antes mencionados, y por lo tanto han sido estos los antecedentes considerados para determinar la situación actual existente o escenario base. Por otra parte, todos los estudios y exigencias realizadas al proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, consideran un aforo de 20.000 espectadores.

Cabe mencionar que todos los eventos masivos que se realicen en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ya sean organizados por el Titular o por un tercero, deben contar con la autorización de la Intendencia Metropolitana, la cual establece en sus resoluciones el número de espectadores autorizados para el respectivo evento, detallado por cada tribuna del estadio.

*Observación: 5. El personal de Carabineros y seguridad no daría abasto con ese aforo, apenas dan con lo de hoy*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

#### **15. Observante: Macarena Paz Cifuentes Bianchi**

*Observación: Dadas las características del Proyecto, es necesario la realización de un estudio de impacto ambiental que entregue información precisa y permita dimensionar apropiadamente los impactos que generará en el sector y la forma en que los abordará.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Sobre este tema, se informa que durante el proceso de evaluación ambiental, el proyecto logró acreditar que no genera ninguno de los efectos, características y circunstancias del Art. 11, por lo que no hay impactos ambientales significativos asociados al desarrollo del proyecto, tanto en construcción como operación.

*Observación: En la información presentada, se contempla el aumento del aforo en más de 70% y en los casos de eventos masivos, en los que se usa el espacio de la cancha, esto será aún mayor. No está claro cómo se afrontará el acceso simultáneo de esa cantidad de público en un sector que ya está congestionado por la actividad de colegios, universidades, supermercados y clínicas.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Con relación al aforo, el estadio San Carlos de Apoquindo cuenta con autorización, para operar con un aforo de 14.768 espectadores desde el año 2018, mediante Resolución N° 1589 – 2018 y N° 2123 – 2020. Estas autorizaciones son emitidas por la Intendencia Metropolitana mediante Resolución Exenta en el marco de la Ley 19.327 y el Decreto N° 1046 de 2016 del Ministerio del Interior, que regulan la realización de espectáculos de fútbol profesional y establecen las obligaciones de los organizadores y administradores de recintos deportivos.

En consecuencia, debido a estas autorizaciones el estadio San Carlos de Apoquindo ha operado con los aforos antes mencionados, y por lo tanto han sido estos los antecedentes considerados para determinar la situación actual existente o escenario base. Por otra parte, todos los estudios y exigencias realizadas al proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, consideran un aforo de 20.000 espectadores.

Cabe mencionar que todos los eventos masivos que se realicen en el Estadio San Carlos de Apoquindo ya sean organizados por el Titular o por un tercero, deben contar con la autorización de la Intendencia Metropolitana, la cual establece en sus resoluciones el número de espectadores autorizados para el respectivo evento, detallado por cada tribuna del estadio.

En relación a las medidas consideradas, estas contemplan una serie de obras y medidas de gestión. Para mayor claridad se describen todas las medidas de mitigación que serán consideradas para la operación proyecto:

1. Elaborar y materializar un proyecto de ingeniería de detalle para el mejoramiento de la calle existente al interior del proyecto, lo anterior para el tramo entre Camino Las Flores y Camino el Alba.

2. Materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.

3. Desplazamiento de la actual zona paga para el transporte público, hasta el nuevo acceso proyectado en Camino el Alba al llegar al límite predial, de manera de conectar a los peatones desde el proyecto, por la calle interior proyectada hacia los recorridos del transporte público. Dicha gestión seguirá operando igual que en la actualidad solamente en eventos que lo requieran, lo que deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

4. Mejoramiento del retorno existente en Av. La Plaza ubicado al norte de San Francisco de Asís. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.

5. Ejecutar mantención de los siguientes paraderos insertos en el área de influencia.

✓ PC816: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras

✓ PC836: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras

✓ PC817: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC637: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC621: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC622: Av. La Plaza esq. Monseñor A. del Portillo

✓ PC407: Av. La Plaza esq. Camino el Alba

✓ PC636: Av. La Plaza esq. Camino el Alba

✓ PC1050: Camino el Alba esq. Av. La Plaza.

6. Ejecutar reprogramación y posterior sintonía fina considerando la periodización de la red de semáforos del sector, tarea, que deberá ser visada por la UOCT, lo cual se efectuarán para las siguientes intersecciones.

✓ Av. San Francisco de Asís / Av. La Plaza.

✓ Camino el Alba / San Carlos de Apoquindo

✓ Av. La Plaza. / Camino Las Flores

✓ Av. La Plaza / Camino el Alba

✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo

✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza

✓ San Carlos de Apoquindo / Camino Las Flores

- ✓ San Carlos de Apoquindo / Av. San Francisco de Asís
- ✓ Francisco Bulnes Correa / Camino el Alba
- ✓ Cerro San Ramón / Camino el Alba
- ✓ San Carlos de Apoquindo / General Blanche.

7. Para los semáforos indicados en la medida de mitigación anterior se considera indispensable que operen correctamente bajo la modalidad de control dinámico. En consecuencia, la reprogramación de semáforos considerará este modo de operación, realizando una validación y ajuste de parámetros de operación de scoot, en forma previa a la modelación, e incluyendo las programaciones arrojadas por el programa scoot como programaciones iniciales en la modelación. Adicionalmente, la medida debe finalizar con la reconfiguración de los controladores de los semáforos considerados en la modelación, los que corresponden a los ubicados en el siguiente cuadrante. Previo al ajuste de parámetros, se debe verificar la correcta ubicación y funcionamiento de las espiras asociadas. En caso de existir espiras faltantes o dañadas, se deben ejecutar las obras de construcción y/o reparaciones correspondientes. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

8. De acuerdo a la funcionalidad que establece el proyecto, se considerará una programación especial o plan de contingencia para cuando se realicen eventos. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

9. Con el objeto de mejorar las condiciones operacionales del sector, se instalarán 4 cámaras de CCTV. Éstas deberán ser conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes. Cabe hacer presente que el proyecto de instalación y su emplazamiento definitivo en la vialidad pública, deberá ser consensuado con dicha Dirección, para revisión y aprobación. Lo anterior en los siguientes cruces:

- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza
- ✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Camino El Alba / San Carlos de Apoquindo
- ✓ San Francisco de Asís / San Carlos de Apoquindo.

10. Se normalizarán los dispositivos de rodado en los circuitos peatonales considerando un total de 49 unidades. Lo anterior en las siguientes intersecciones:

- ✓ San Francisco de Asís / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza (8 dispositivos)
- ✓ Camino Las Flores / Av. La Plaza (14 dispositivos)
- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ General Blanche / Av. La Plaza (13 dispositivos)

11. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización de las siguientes vías insertas dentro del área de influencia:

- ✓ Camino Las Flores entre Francisco Bulnes Correa y Acceso Estadio UC.
- ✓ Camino el Alba entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ General Blanche entre San Carlos de Apoquindo y Av. La Plaza.
- ✓ Republica de Honduras entre Rotonda Elisa Valdés y Acceso Estadio UC.
- ✓ San Francisco de Asís entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ San Carlos de Apoquindo entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Av. La Plaza entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Cerro Catedral Norte entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Cerro Catedral Sur entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo

Las demarcaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señal de prioridad
- ✓ Pasos de cebra
- ✓ Flechas direccionales
- ✓ Demarcación Semáforo
- ✓ Líneas de paso peatonal
- ✓ Líneas de detención y prioridad
- ✓ Línea continua y segmentada de separación de pistas
- ✓ Soleras amarillas en calzadas donde existe y deberá existir prohibición de estacionamiento.

Las señalizaciones comprenden lo siguiente:

✓ Señales informativas de rutas de ingreso y egreso en el sector.

Este proyecto incorpora líneas segmentadas, líneas continuas, pasos peatonales, demarcación no bloquear cruce entre otros. Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

12. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización para la materialización una ciclobanda en los siguientes tramos:

✓ Camino Las Flores entre el acceso al estadio UC y San Carlos de Apoquindo

✓ Republica de Honduras entre el acceso al estadio UC y Av. La Plaza

✓ Av. La Plaza entre Camino El Alba y San Francisco de Asís.

✓ Adicionalmente se generará un circuito para bicicletas al interior del proyecto entre Camino Las Flores y Republica de Honduras.

Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

13. Para los eventos importantes se deberá generar los siguientes planes de contingencia para el ingreso al recinto:

a. Se deberá considerar el uso de 3 pistas por Camino Las Flores entre San Carlos de Apoquindo hasta el proyecto, segregando mediante conificación la calzada norte de Camino Las Flores.

b. Dependiendo de las características del evento, se podrá utilizar el acceso por Camino El Alba.

c. Se deberá utilizar la programación de semáforos especial para eventos.

d. El acceso por Republica de Honduras deberá permitir el ingreso para dos vehículos en simultáneo y la salida en operación normal.

e. Se deberá disponer de personal exclusivo para evitar el estacionamiento de vehículos en Camino Alba, Camino Las Flores, Republica de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo.

f. Se tendrá cuidado para evitar eventos o actividades de igual magnitud o envergadura en paralelo o previas dentro del recinto.

g. Se generarán incentivos para propiciar la llegada de vehículos de manera anticipada a los eventos y así distribuir la llegada de los vehículos en un mayor rango de tiempo que contribuya a aminorar aglomeraciones en los minutos previos. Para ello, al interior del recinto se contará con mayores espacios y mejores estándares en las áreas de servicios de atención al público para la venta de alimentos y bebidas, se hará uso del nuevo sistema de audio y video para entretención de los asistentes, se realizarán activaciones comerciales, partidos preliminares, descuento en el precio de los estacionamientos por llegada anticipada, etc.)

h. Lo anterior deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

14. Para las salidas del recinto se deberán considerar los planes señalados en el capítulo 5.2 del presente estudio.

15. Se realizará un estudio de Microsimulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes.

16. Se realizará un convenio para el arriendo de 1000 estacionamientos adicionales con la clínica San Carlos de Apoquindo y Universidad de Los Andes. Cuyo contrato se hará efectivo previo a la recepción del proyecto.

17. Se instalarán 2 pórticos con señales dinámicas con el fin de inducir y orientar el uso de accesos, además para indicar la disponibilidad de estacionamientos satélites indicados en la medida de mitigación N°16, cuya ubicación definitiva deberá ser coordinada con la municipalidad de Las Condes. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes previo a su materialización.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

<footer1>

<QR> <footer2>

Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen              | Destino             | Ruta              | [Segundos] | Proyecto [Segundos] | Diferencia [s] |
|---------------------|---------------------|-------------------|------------|---------------------|----------------|
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448        | 479                 | 31             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino El Alba    |            |                     |                |
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495        | 500                 | 5              |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Patagonia         |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Camino El Alba    | 439        | 488                 | 49             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Patagonia         | 506        | 613                 | 107            |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de fútbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

Es importante considerar que un viaje total de 30 minutos, 107 segundos representa un aumento de sólo un 6% de los tiempos de viaje.

**Observación:** *Tampoco están considerados estacionamientos, ni medidas específicas de seguridad en el entorno para prevenir o responsabilizarse por los problemas que se pueden generar en eventos masivos.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Cruzados, al ser un organizador de eventos de fútbol profesional, tiene como obligación contratar una póliza de seguros asociada al funcionamiento de los eventos deportivos que realice. Esta póliza está destinada a cubrir lesiones y daños materiales a bienes físicos públicos y privados en las inmediaciones del estadio, según lo establecido en la Ley 19.327 de Derechos y Deberes del Fútbol Profesional y su reglamento, que rige a los organizadores de eventos deportivos. Cuenta con una cobertura de 67.800 UF y tiene un radio de cobertura de un kilómetro a la redonda, teniendo como eje la ubicación del estadio. La póliza de responsabilidad civil profesional está contratada por la Asociación Nacional de Fútbol Profesional (ANFP), siendo Cruzados el asegurado. La compañía aseguradora es CHUBB Seguros Chile S.A y el número de la póliza vigente es 09-0016689 y se renueva anualmente.

**Observación:** El proyecto, además, se presenta sin considerar ni en el análisis, ni en las propuestas la forma en la que alterará la cotidianidad, seguridad, acceso y desplazamientos de los vecinos.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el IFT que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 (ver Anexo 4.2.1 Adenda: [https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5\\_4.\\_Permisos\\_y\\_certificados.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5_4._Permisos_y_certificados.rar)), se verifica que la cantidad de estacionamientos disponibles en el proyecto son suficientes para el aforo propuesto.

Adicionalmente, y para intentar evitar que las personas que asistan al estadio se estacionen en las calles aledañas al proyecto, el titular se compromete en la medida de mitigación 11, punto h, a realizar Convenio para el arriendo de 1.000 estacionamientos adicionales, en caso de ser necesario. También se compromete a materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada, y Estudio de Micro simulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Estos compromisos corresponden a la medida de mitigación 2 y 12 respectivamente, y tienen como objetivo disminuir los tiempos de ingreso y egreso de vehículos al estadio, y así intentar evitar que los asistentes se estacionen fuera del estadio para evitar los tiempos de espera que actualmente se generan durante el ingreso y egreso de vehículos al estadio.

Finalmente, el titular también se compromete en la medida de mitigación 11, punto e, a disponer de personal exclusivo para intentar evitar el estacionamiento de vehículos en Camino El Alba, Camino Las Flores, República de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo. Todas estas medidas tienen como objetivo buscar evitar que los asistentes al estadio se estacionen en las calles aledañas al estadio.

El titular ha señalado que este personal cumplirá un rol educativo, informando a los asistentes que intenten estacionar en estas calles de la disponibilidad de estacionamientos al adyacentes al Estadio o en los estacionamientos satélites. Adicionalmente, este personal trabajará en coordinación con el personal Municipal, pudiendo dar aviso temprano de cualquier infracción de tránsito que ocurra en el sector, y podrán ser provistos de conos con el objeto de demarcar los lugares en los cuales no está permitido estacionar. Este último punto formará parte del plan operacional que será revisado en conjunto con la Municipalidad.

Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen              | Destino             | Ruta              | [Segundos] | Proyecto [Segundos] | Diferencia [s] |
|---------------------|---------------------|-------------------|------------|---------------------|----------------|
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448        | 479                 | 31             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino El Alba    |            |                     |                |
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495        | 500                 | 5              |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Patagonia         |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Camino El Alba    | 439        | 488                 | 49             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |

|                     |         |                   |     |     |     |
|---------------------|---------|-------------------|-----|-----|-----|
|                     |         | Camino Las Flores |     |     |     |
| Metro Los Dominicos | Estadio | Patagonia         | 506 | 613 | 107 |
|                     |         | General Blanche   |     |     |     |
|                     |         | Av. Plaza         |     |     |     |
|                     |         | Camino Las Flores |     |     |     |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de fútbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

Respecto al tema de seguridad, esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

**Observación:** *Dado el alcance e impactos reales que podría tener el proyecto, la presentación de una DIA es insuficiente y correspondería el desarrollo de un EIA.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Sobre este tema, se informa que durante el proceso de evaluación ambiental, el proyecto logró acreditar que no genera ninguno de los efectos, características y circunstancias del Art. 11, por lo que no hay impactos ambientales significativos asociados al desarrollo del proyecto, tanto en construcción como operación.

#### **16. Observante: Aníbal Enrique Antonio Cobo Bertoni**

**Observación:** *Estamos de acuerdo en la modernización del Estadio de San Carlos de Apoquindo, como vecino cercano, esto debe tener una Evaluación de Impacto ambiental como corresponde*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Sobre este tema, se informa que durante el proceso de evaluación ambiental, el proyecto logró acreditar que no genera ninguno de los efectos, características y circunstancias del Art. 11, por lo que no hay impactos ambientales significativos asociados al desarrollo del proyecto, tanto en construcción como operación.

**Observación:** *y el Estadio debe tener los espacios necesarios para los estacionamientos de los concurrentes, tanto para eventos normales (partidos de Fútbol) y para evento distintos como recitales de música etc. hoy no tienen la capacidad de estacionamientos para la cantidad de público que concurre*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En lo que respecta al requerimiento de estacionamientos y los flujos estimados que genera y atrae el proyecto. Se debe tener en consideración que el proyecto contempla un total de estacionamientos 2348 estacionamientos actuales y 1000 estacionamientos satélites adicionales que serán arrendados en las inmediaciones del proyecto.

Teniendo lo anterior en consideración de acuerdo con la información que se cuenta del proyecto, se estimó durante 2019 la partición modal de usuarios ingresando al estadio y las tasas de ocupación de los usuarios de transporte privado.

Partición Modal  
Asistentes Evento Deportivo

| Modo         | N° Asistentes | Partición Modal |
|--------------|---------------|-----------------|
| Auto         | 5.602         | 39%             |
| Micro        | 5.595         | 39%             |
| Moto         | 320           | 2%              |
| Bicicleta    | 93            | 1%              |
| Caminando    | 1.334         | 9%              |
| Taxi         | 102           | 1%              |
| Otros        | 1.158         | 8%              |
| <b>Total</b> | <b>14.204</b> | <b>100%</b>     |

De acuerdo con la información recabada, la ocupación promedio de 2,4 pax/veh, esto quiere decir que en promedio los vehículos vienen ocupados con 2 o más personas.

Utilizando las particiones modales descritas en la tabla anterior podemos calcular la partición modal para la situación con proyecto finalizado, esto quiere decir con un total de 20.000 espectadores.

Partición Modal  
Asistentes Proyecto finalizado

| Modo         | N° Asistentes | Partición Modal |
|--------------|---------------|-----------------|
| Auto         | 7.888         | 39%             |
| Micro        | 7.879         | 39%             |
| Moto         | 450           | 2%              |
| Bicicleta    | 130           | 1%              |
| Caminando    | 1878          | 9%              |
| Taxi         | 143           | 1%              |
| Otros        | 1631          | 8%              |
| <b>Total</b> | <b>20.000</b> | <b>100%</b>     |

La tabla anterior corresponde a la distribución final de los espectadores. Se debe tener en consideración que 7.888 espectadores ingresarían en auto, para obtener la cantidad de vehículos se debe dividir por la tasa de ocupación que corresponde a 2,4 pax/veh, lo cual entrega un total de 3287 vehículos, número inferior a los 3348 estacionamientos proyectados para días de evento masivo.

Dado lo anterior la estimación de estacionamientos asociados al ESTU se encuentra acorde a las necesidades del proyecto. En conclusión, de acuerdo a las estimaciones realizadas el proyecto tiene una cantidad de estacionamientos acorde con las necesidades de este.

Por lo planteado anteriormente, de acuerdo a la información que se posee, no existe un déficit de estacionamientos y por consiguiente los flujos vehiculares se encuentran correctamente estimados.

**Observación:** y el público se estaciona en las calles laterales, donde se colapsa todo, no dejando el tránsito para poder circular en caso de emergencias etc..

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el IFT que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 (ver Anexo 4.2.1 Adenda: [https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5\\_4.\\_Permisos\\_y\\_certificados.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5_4._Permisos_y_certificados.rar)), se verifica que la cantidad de estacionamientos disponibles en el proyecto son suficientes para el aforo propuesto.

Adicionalmente, y para intentar evitar que las personas que asistan al estadio se estacionen en las calles aledañas al proyecto, el titular se compromete en la medida de mitigación 11, punto h, a realizar Convenio para el arriendo de 1.000 estacionamientos adicionales, en caso de ser necesario.

También se compromete a materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada, y Estudio de Micro simulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Estos compromisos corresponden a la medida de mitigación 2 y 12 respectivamente, y tienen como objetivo disminuir los tiempos de ingreso y egreso de vehículos al estadio, y así intentar evitar que los asistentes se estacionen fuera del estadio para evitar los tiempos de espera que actualmente se generan durante el ingreso y egreso de vehículos al estadio.

Finalmente, el titular también se compromete en la medida de mitigación 11, punto e, a disponer de personal exclusivo para intentar evitar el estacionamiento de vehículos en Camino El Alba, Camino Las Flores, República de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo. Todas estas medidas tienen como objetivo buscar evitar que los asistentes al estadio se estacionen en las calles aledañas al estadio.

El titular ha señalado que este personal cumplirá un rol educativo, informando a los asistentes que intenten estacionar en estas calles de la disponibilidad de estacionamientos adyacentes al Estadio o en los estacionamientos satélites. Adicionalmente, este personal trabajará en coordinación con el personal Municipal, pudiendo dar aviso temprano de cualquier infracción de tránsito que ocurra en el sector, y podrán ser provistos de conos con el objeto de demarcar los lugares en los cuales no está permitido estacionar. Este último punto formará parte del plan operacional que será revisado en conjunto con la Municipalidad.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Junto con lo anterior, cabe destacar que el proyecto contempla dentro de sus medidas de mitigación un plan operacional que tiene que ser revisado en conjunto con el municipio y la UOCT, medida que apunta directamente a la operación del sector que se ve afectado por bloqueos en las intersecciones cercanas al estadio más bloqueo de accesos a la propiedad privada.

***Observación:** Como también existe destrucción de áreas verdes y jardines, esto sucede hoy.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha informado que, al ser un organizador de eventos de fútbol profesional, tiene como obligación contratar una póliza de seguros asociada al funcionamiento de los eventos deportivos que realice. Esta póliza está destinada a cubrir lesiones y daños materiales a bienes físicos públicos y privados en las inmediaciones del estadio, según lo establecido en la Ley 19.327 de Derechos y Deberes del Fútbol Profesional y su reglamento, que rige a los organizadores de eventos deportivos. Cuenta con una cobertura de 67.800 UF y tiene un radio de cobertura de un kilómetro a la redonda, teniendo como eje la ubicación del estadio. La póliza de responsabilidad civil profesional está contratada por la Asociación Nacional de Fútbol Profesional (ANFP), siendo Cruzados el asegurado. La compañía aseguradora es CHUBB Seguros Chile S.A y el número de la póliza vigente es 09-0016689 y se renueva anualmente.

***Observación:** Importante es tener un lugar para disfrutarlo, con los niños y la familia.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

**17. Observante: Custodio Andrés Labbé Valenzuela**

**Observación:** Sobre el nuevo aforo del estadio, se quiere presentar como que es un aumento de sólo 5.000 asientos, cuando en realidad se trata de una cantidad superior a los 8.450 asientos. Esto da como total, un nuevo aforo de 20.304 personas sentadas. Este punto es clave porque distorsiona todas las métricas de impacto en el entorno.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Con relación al aforo, el estadio San Carlos de Apoquindo cuenta con autorización, para operar con un aforo de 14.768 espectadores desde el año 2018, mediante Resolución N° 1589 – 2018 y N° 2123 – 2020. Estas autorizaciones son emitidas por la Intendencia Metropolitana mediante Resolución Exenta en el marco de la Ley 19.327 y el Decreto N° 1046 de 2016 del Ministerio del Interior, que regulan la realización de espectáculos de fútbol profesional y establecen las obligaciones de los organizadores y administradores de recintos deportivos.

En consecuencia, debido a estas autorizaciones el estadio San Carlos de Apoquindo ha operado con los aforos antes mencionados, y por lo tanto han sido estos los antecedentes considerados para determinar la situación actual existente o escenario base. Por otra parte, todos los estudios y exigencias realizadas al proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, consideran un aforo de 20.000 espectadores.

Cabe mencionar que todos los eventos masivos que se realicen en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ya sean organizados por el Titular o por un tercero, deben contar con la autorización de la Intendencia Metropolitana, la cual establece en sus resoluciones el número de espectadores autorizados para el respectivo evento, detallado por cada tribuna del estadio.

**Observación:** El tráfico peatonal y vehicular se verá altamente afectado por los eventos que se realicen. Esto ya es un problema y la información errónea sobre el público incremental que potencialmente puede asistir al estadio, podría derivar en que no se tomen las medidas adecuadas de mitigación. Los accesos a San Carlos de Apoquindo son escasos, por lo que la saturación de estos afectará gravemente la calidad de vida de quienes vivimos en el barrio. Hago especial énfasis en situaciones de emergencias como problemas de salud, incendios, terremotos, etc., en los cuales pueden llegar a haber personas en riesgo vital por no considerar este aspecto

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen              | Destino             | Ruta              | [Segundos] | Proyecto [Segundos] | Diferencia [s] |
|---------------------|---------------------|-------------------|------------|---------------------|----------------|
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448        | 479                 | 31             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino El Alba    |            |                     |                |
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495        | 500                 | 5              |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Patagonia         |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Camino El Alba    | 439        | 488                 | 49             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |

|                     |         |                   |     |     |     |
|---------------------|---------|-------------------|-----|-----|-----|
|                     |         | Camino Las Flores |     |     |     |
| Metro Los Dominicos | Estadio | Patagonia         | 506 | 613 | 107 |
|                     |         | General Blanche   |     |     |     |
|                     |         | Av. Plaza         |     |     |     |
|                     |         | Camino Las Flores |     |     |     |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de fútbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

**Observación:** Un tema que ya es un problema y que se agudizará de no mediar medidas de mitigación relevantes y adecuadas es lo relacionado con los estacionamientos. El proyecto debe incorporar un incremento sustancial de estos dentro del perímetro de la responsabilidad de la concesionaria del estadio. El proyecto indica un incremento de sólo 1.000 nuevos estacionamientos, los que claramente son insuficientes para el nuevo aforo. No queremos que San Carlos de Apoquindo se vea transformado como lo son las inmediaciones del Estadio Nacional o el Estadio Monumental, donde la gente se estaciona literalmente en cualquier parte. Ruego se evalúe este punto con especial consideración.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En lo que respecta al requerimiento de estacionamientos y los flujos estimados que genera y atrae el proyecto. Se debe tener en consideración que el proyecto contempla un total de estacionamientos 2348 estacionamientos actuales y 1000 estacionamientos satélites adicionales que serán arrendados en las inmediaciones del proyecto.

Teniendo lo anterior en consideración de acuerdo con la información que se cuenta del proyecto, se estimó durante 2019 la partición modal de usuarios ingresando al estadio y las tasas de ocupación de los usuarios de transporte privado.

Partición Modal  
Asistentes Evento Deportivo

| Modo         | N° Asistentes | Partición Modal |
|--------------|---------------|-----------------|
| Auto         | 5.602         | 39%             |
| Micro        | 5.595         | 39%             |
| Moto         | 320           | 2%              |
| Bicicleta    | 93            | 1%              |
| Caminando    | 1.334         | 9%              |
| Taxi         | 102           | 1%              |
| Otros        | 1.158         | 8%              |
| <b>Total</b> | <b>14.204</b> | <b>100%</b>     |

De acuerdo con la información recabada, la ocupación promedio de 2,4 pax/veh, esto quiere decir que en promedio los vehículos vienen ocupados con 2 o más personas.

Utilizando las particiones modales descritas en la tabla anterior podemos calcular la partición modal para la situación con proyecto finalizado, esto quiere decir con un total de 20.000 espectadores.

Partición Modal  
Asistentes Proyecto finalizado

| Modo | N° Asistentes | Partición Modal |
|------|---------------|-----------------|
| Auto | 7.888         | 39%             |

|              |               |             |
|--------------|---------------|-------------|
| Micro        | 7.879         | 39%         |
| Moto         | 450           | 2%          |
| Bicicleta    | 130           | 1%          |
| Caminando    | 1878          | 9%          |
| Taxi         | 143           | 1%          |
| Otros        | 1631          | 8%          |
| <b>Total</b> | <b>20.000</b> | <b>100%</b> |

La tabla anterior corresponde a la distribución final de los espectadores. Se debe tener en consideración que 7.888 espectadores ingresarían en auto, para obtener la cantidad de vehículos se debe dividir por la tasa de ocupación que corresponde a 2,4 pax/veh, lo cual entrega un total de 3287 vehículos, número inferior a los 3348 estacionamientos proyectados para días de evento masivo.

Dado lo anterior la estimación de estacionamientos asociados al ESTU se encuentra acorde a las necesidades del proyecto. En conclusión, de acuerdo a las estimaciones realizadas el proyecto tiene una cantidad de estacionamientos acorde con las necesidades de este.

Por lo planteado anteriormente, de acuerdo a la información que se posee, no existe un déficit de estacionamientos y por consiguiente los flujos vehiculares se encuentran correctamente estimados.

En el IFT que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 (ver Anexo 4.2.1 Adenda: [https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5\\_4.\\_Permisos\\_y\\_certificados.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5_4._Permisos_y_certificados.rar)), se verifica que la cantidad de estacionamientos disponibles en el proyecto son suficientes para el aforo propuesto.

Adicionalmente, y para intentar evitar que las personas que asistan al estadio se estacionen en las calles aledañas al proyecto, el titular se compromete en la medida de mitigación 11, punto h, a realizar Convenio para el arriendo de 1.000 estacionamientos adicionales, en caso de ser necesario. También se compromete a materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada, y Estudio de Micro simulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Estos compromisos corresponden a la medida de mitigación 2 y 12 respectivamente, y tienen como objetivo disminuir los tiempos de ingreso y egreso de vehículos al estadio, y así intentar evitar que los asistentes se estacionen fuera del estadio para evitar los tiempos de espera que actualmente se generan durante el ingreso y egreso de vehículos al estadio.

Finalmente, el titular también se compromete en la medida de mitigación 11, punto e, a disponer de personal exclusivo para intentar evitar el estacionamiento de vehículos en Camino El Alba, Camino Las Flores, República de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo. Todas estas medidas tienen como objetivo buscar evitar que los asistentes al estadio se estacionen en las calles aledañas al estadio.

El titular ha señalado que este personal cumplirá un rol educativo, informando a los asistentes que intenten estacionar en estas calles de la disponibilidad de estacionamientos al adyacentes al Estadio o en los estacionamientos satélites. Adicionalmente, este personal trabajará en coordinación con el personal Municipal, pudiendo dar aviso temprano de cualquier infracción de tránsito que ocurra en el sector, y podrán ser provistos de conos con el objeto de demarcar los lugares en los cuales no está permitido estacionar. Este último punto formará parte del plan operacional que será revisado en conjunto con la Municipalidad.

**Observación:** *En cuanto a la seguridad, el proyecto debe ser explícito en mencionar que la concesionaria del estadio se hará cargo de este tema con personal privado y que se apoyará en personal municipal y de Carabineros. El costo de esto debe ser asumido por quienes reciben los beneficios económicos del uso del estadio. Preocupa especialmente lo que pueda pasar con el aumento de los robos (con y sin violencia) durante los eventos, así como el aumento del tráfico de drogas en las inmediaciones del estadio. El proyecto debe ser más claro y preciso en las medidas que serán implementadas para que esto no ocurra.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

Además, el titular ha informado que, al ser un organizador de eventos de fútbol profesional, tiene como obligación contratar una póliza de seguros asociada al funcionamiento de los eventos deportivos que realice. Esta póliza está destinada a cubrir lesiones y daños materiales a bienes físicos públicos y privados en las inmediaciones del estadio, según lo establecido en la Ley 19.327 de Derechos y Deberes del Fútbol Profesional y su reglamento, que rige a los organizadores de eventos deportivos. Cuenta con una cobertura de 67.800 UF y tiene un radio de cobertura de un kilómetro a la redonda, teniendo como eje la ubicación del estadio. La póliza de responsabilidad civil profesional está contratada por la Asociación Nacional de Fútbol Profesional (ANFP), siendo Cruzados el asegurado. La compañía aseguradora es CHUBB Seguros Chile S.A y el número de la póliza vigente es 09-0016689 y se renueva anualmente.

**Observación:** *Por último, la envergadura del proyecto amerita un estudio de impacto ambiental (EIA) completo, que tome en consideración todo lo antes expuesto y mucho más. Una simple declaración de impacto ambiental (DIA) no es suficiente.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Sobre este tema, se informa que durante el proceso de evaluación ambiental, el proyecto logró acreditar que no genera ninguno de los efectos, características y circunstancias del Art. 11, por lo que no hay impactos ambientales significativos asociados al desarrollo del proyecto, tanto en construcción como operación.

#### **18. Observante: Juan Ignacio Valenzuela Beltrán**

**Observación:** *Cruzados SADP establece el Compromiso Voluntario “CAV-MH03: Plan de Relacionamento Comunitario”, que tiene como objetivo declarado “La implementación de un Plan de Relacionamento Comunitario que mejore y fortalezca la comunicación y diálogo con los vecinos de San Carlos a través de acciones y estrategias que promuevan: Programa de Beneficios para vecinos / Tarjeta Vecinos. Programa Utilización Instalaciones (Estadio, Entorno y Servicios Nueva Tribuna Livingstone) para actividades deportivas, Ferias, Villancicos, Misa del Gallo y otras actividades vecinales de alta valoración. Al respecto, valoro la intención del Cruzados SADP de ser un “buen vecino” con su entorno y organizaciones sociales del área de influencia de San Carlos de Apoquindo. Pero, solicito que integren a “la hinchada” de Universidad Católica como actores sociales relevantes para todas las políticas que Cruzados ejecute en el marco del desarrollo del Proyecto. En concreto, exijo que se incluya a las y los hinchas del CDUC en el Plan de Relacionamento Comunitario y se pueda acordar con sus organizaciones representativas los mecanismos mediante los cuales será implementado y las formas en que podrán hacer uso de las instalaciones del PME y del complejo San Carlos de Apoquindo en general.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

#### **19. Observante: Diego Ignacio González Videla**

***Observación:** El Titular no caracteriza la composición social de sus hinchas, ni sus formas de organización, ni sus actividades sociales, culturales y económicas, que en gran parte se llevan a cabo en el Estadio San Carlos de Apoquindo y en el complejo deportivo del mismo nombre, lo que impide afirmar con certeza que no existan impactos negativos significativos asociados a lo señalado en la letra d) del Artículo 7 del RSEIA, es decir “Dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo”. Esto aplica tanto a las fases de construcción como de operación del Proyecto, en la medida que el Titular no indica en su descripción de Proyecto ciertos elementos que son clave para analizar los potenciales impactos.*

*En línea con lo anterior, el Titular no reconoce en su Declaración de Impacto Ambiental la existencia de “La Banda del Mumo”, que corresponde a la banda musical que organiza los cánticos que la hinchada entona en cada partido donde juega la Universidad Católica. Cabe señalar que este grupo se encuentra organizado, cuenta con personalidad jurídica propia y es reconocido por el Titular, en la medida que para autorizar el ingreso de sus integrantes y sus instrumentos musicales a los partidos existen una serie de procedimientos de coordinación que se ejecutan de manera regular.*

*La existencia de este grupo forma parte de la identidad de la barra Los Cruzados y la hinchada de la UC en general, generando tradiciones y sentimientos de arraigo muy importantes para estos grupos humanos.*

*El Titular no señala cómo será el acceso de la Banda del Mumo a los partidos de local de la Universidad Católica cuando se ejecute la fase de construcción del Proyecto y tampoco indica cuál será el lugar que ocupará este grupo en la nueva infraestructura que implicaría la ejecución del Proyecto, omitiéndose también cualquier referencia a eventuales modificaciones o restricciones al ejercicio de la actividad cultural del grupo durante la fase de operación del Proyecto.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

**Observación:** *Adicionalmente, me gustaría saber cómo será la estructura de las localidades populares (Tribuna Mario Lepe e Ignacio Prieto), en donde los y las hinchas tenemos la costumbre de mirar el partido de pie, alentando a nuestro equipo con los instrumentos de animación correspondientes (banderas y lienzos).*

*Se solicita que el titular informe sobre las características de las galerías populares y cómo estos espacios consideran la ocurrencia de las manifestaciones culturales propias de las hinchadas del fútbol (canticos, coreografías, banderas y lienzos, entre otros). Dichas localidades deben permitir observar los partidos de pie, sin obstrucciones de butacas que atenten contra la seguridad de las personas.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha indicado que el objetivo del proyecto es que todas las tribunas, incluidas las Tribunas Mario Lepe e Ignacio Prieto, mejoren de manera sustantiva su estándares de operación y servicios para todos los espectadores, de manera que sigan transmitiendo su apoyo al equipo a través de distintos tipos de manifestaciones tal como lo hacen actualmente, más aún si se considera

un mayor aforo, y sólo deben seguir teniendo en consideración el respeto y cumplimiento de las normas de acceso y permanencia al recinto, las que están establecidas en la legislación nacional.

Respecto de las aposentaduras, el titular indicó que aún se encuentra en estudio el tipo de materialidad que se considerará para estos efectos, pero que en ningún caso afectará que las personas puedan seguir viendo el partido de pie mientras la norma lo permita.

#### **20. Observante: Nicolás Andrés Valenzuela Paterakis**

**Observación:** Soy de la UC por mi familia. Vivo de 2007 en la capital y desde ese entonces voy regularmente al estadio. Desde el año 2016 soy abonado de Mario Lepe. He vivido en Peñalolén y en Santiago Centro y se lo complicado que es llegar y devolverse al estadio, ocupando el transporte público.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. En este sentido el proyecto contempla una profundización en la colaboración que se tiene con la Directorio de Transporte Publico Metropolitano para contar con más buses y mayor frecuencia en los horarios de ingreso y egreso de los espectadores.

**Observación:** Más allá del buen trabajo en lo deportivo, creo que Universidad Católica tiene una relación con sus hinchas donde prima lo comercial por sobre lo afectivo, lo histórico y cultural. Muy orientado a los hinchas abc1 y su capacidad adquisitiva. Desde esa perspectiva me preocupa el aumento de precio en las entradas, abonos y servicios dentro del estadio, de modo que pueda volverse inaccesible para las clases populares.

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

**Observación:** El club no ha desarrollado instancias donde los hinchas podamos sentirnos parte del club, y por ende del estadio San Carlos, más allá de ir al estadio como espectadores o consumidores.

*El club debe entender que la barra o la hinchada no es solo un espacio donde se reúnen hinchas. Con el paso del tiempo se van formando agrupaciones, movimientos que desde la identidad de católica promueven valores. ¿Qué les ofrece el club a estas organizaciones? De momento nada.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considera como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los

objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

**Observación:** *El espacio multipropósito no tiene una utilidad clara ni se ha definido quienes podrían utilizarlo. Además, no hay muchos espacios abiertos, comunes o comunitarios donde los hinchas, más allá del estadio podamos reunirnos, dialogar, conversar, rescatar nuestra historia, hacer murales, para el desarrollo de expresiones culturales, etc.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que el recinto multipropósito apunta a generar espacios destinados al uso de toda la comunidad en su conjunto. En particular, respecto de los hinchas, éstos podrán acceder sin problemas a las áreas comunes del recinto en los horarios de funcionamiento que se definan, y así permitirles dialogar, conversar y rescatar la historia del Club. El titular agregó que aspira además a generar en el recinto un museo o salón de la fama que destaque a todas las personas e hitos deportivos de la historia institucional. Dada la arquitectura del proyecto, no se considera espacios para la realización de murales.

**Observación:** *Pasa algo similar con las áreas verdes. Existe una orientación excesiva hacia los vecinos de San Carlos y muy poca hacia a los hinchas de distintas partes. Considerando que el viaje es largo hacia el estadio, podrían existir quinchos, lugares de esparcimientos, juegos infantiles, etc. No existe claridad de en qué momentos y bajo que circunstancias podrían utilizarse.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

El proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo contempla aumentar las áreas verdes existentes mediante la plantación de árboles nativos en el sector de los estacionamientos inmediatamente aledaños al estadio. Dado que no se puede disminuir la cantidad de estacionamientos actualmente disponibles para dar cumplimiento con las exigencias establecidas en el EISTU, aprobado a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20, el proyecto no contempla la instalación de juegos infantiles u otro equipamiento en el predio.

Las áreas comunes del recinto estarán disponibles para toda la comunidad, y su única limitación de acceso estará dada por los horarios de funcionamiento que se definan para el recinto

**Observación:** *Pasa lo mismo con el compromiso voluntario. Una orientación casi exclusiva para las y los vecinos de San Carlos y prácticamente nada pensado en los hinchas. Debe respetarse la identidad y la historia de club, como un club de fútbol chileno y latinoamericano. Es lamentable, pero a la vez esperable, que quienes hoy manejan el club tengan esa aspiración colonizada de hacer todo como en Europa.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

***Observación:** Por último, espero que la pequeña alianza y cofradía de las familias Solari y del Río entienda que esto no es Sodimac ni Falabella. Es un club, y los clubes los hace su gente. Y su gente no son solos los vecinos de San Carlos o los pitucos que vayan a Sergio Livingstone, como todos y somos mayoritariamente de sectores populares. Negar esa historia o minimizarla solo irá en contra del club o terminará reventando en su momento.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

## **21. Observante: Vicente León Camu Astudillo**

***Observación:** En el compromiso voluntario CAV-MH-02, Cruzados SADP propone “La implementación de un Plan Maestro que mejore las condiciones urbanas y paisajísticas del interior*

y entorno de SCA a través de acciones y estrategias que promuevan las siguientes áreas: Mejorar la calidad de vida de los vecinos y personas que usen el estadio y su entorno / Mejorar la seguridad / Estadio SCA es un buen vecino”.

*El compromiso voluntario no informa sobre cómo serán las áreas verdes, sociales y públicas, y solo muestra preocupación por los vecinos de San Carlos de Apoquindo, pero no por los hinchas que hacemos uso regularmente de este espacio al menos dos veces al mes. Dentro de esta ampliación de áreas verdes y sociales no se contempla al hincha Cruzado, yo como hincha regular requiero saber en qué consistirán estos espacios, si serán recreacionales para la familia cruzada tanto los partidos como durante la semana. ¿Cuáles serán los días, horarios y las formas de uso de estos?*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el Compromiso Ambiental CAV -MH-02: Plan Maestro de Paisaje y Mejoramiento del Entorno, presentado por el titular, se plantea como objetivo, el mejoramiento paisajístico del entorno y la implementación de puntos de observación al Hito Arquitectónico, promoviendo el aumento de áreas verdes y espacios de recreación que permitan a los vecinos usarlo como parque para actividades de ocio y recreación.

En él se describen las distintas acciones y estrategias consideradas para su implementación, entre ellas, el aumento de m2 de Áreas Verdes con Arborización Nativa en al menos un 60%, el mejoramiento y dotación de mobiliario público, y la implementación de una pista de running dentro del complejo San Carlos de Apoquindo.

Las áreas comunes del recinto estarán disponibles para toda la comunidad, tanto vecinos y personas que usen el estadio, y su única limitación de acceso estará dada por los horarios de funcionamiento que se definan para el recinto.

Para más detalles, revisar Anexo 6. Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar))

## **22. Observante: Julio Andrés Tapia Valdivia**

***Observación:** me preocupa que Cruzados no nombre a sus hinchas como parte importante del proyecto, creo que los hinchas son los principales afectados o beneficiados en una ampliación del estadio. para muchos la católica es más que un equipo de fútbol, son años, toda una vida amando y siguiendo a este equipo. Me gustaría que un futuro estadio tuviera espacios para todos y todas, que no sea algo segregador o discriminador. Que dichos espacios sean accesibles para todos. Los días de partido se pueda estar más tiempo de lo que dura un partido, en este punto me refiero a quizás disponer de quinchos, áreas verdes, parte de las canchas de futbolito, etc. Los días que no exista partido, los hinchas, ya sean socios, abonados o simpatizantes puedan tener accesibilidad al recinto y sus instalaciones. por ejemplo, descuentos en las canchas de futbolito al mostrar su credencial de socio o abonado.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos

están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

**Observación:** *Por último, para un club Para todos, Cruzados podría hacer concursos o invitaciones para las personas que por distintas razones están lejos del club, con esto me refiero a gente de regiones, personas de escasos recursos que quizás no tienen para pagar una membresía o entrada. Muchas gracias y espero que el CDUC siga creciendo tanto institucionalmente, deportivamente y en la calidad de su gente*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

### **23. Observante: Santiago Ignacio Gneis Silva**

**Observación:** *Soy vecino de San Carlos de Apoquindo hace 24 años y me preocupa la Modernización del Estadio UC dado el aumento de capacidad del 70% aproximadamente, ya que, las propuestas por parte de Cruzados SADP no solucionarán los siguientes problemas: 1 Gran flujo de personas para los eventos del fútbol y otros*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen              | Destino             | Ruta              | [Segundos] | Proyecto [Segundos] | Diferencia [s] |
|---------------------|---------------------|-------------------|------------|---------------------|----------------|
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448        | 479                 | 31             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino El Alba    |            |                     |                |
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495        | 500                 | 5              |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Camino El Alba    | 439        | 488                 | 49             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Patagonia         | 506        | 613                 | 107            |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de fútbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

**Observación:** Estacionamientos

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En lo que respecta al requerimiento de estacionamientos y los flujos estimados que genera y atrae el proyecto. Se debe tener en consideración que el proyecto contempla un total de estacionamientos 2348 estacionamientos actuales y 1000 estacionamientos satélites adicionales que serán arrendados en las inmediaciones del proyecto.

Teniendo lo anterior en consideración de acuerdo con la información que se cuenta del proyecto, se estimó durante 2019 la partición modal de usuarios ingresando al estadio y las tasas de ocupación de los usuarios de transporte privado.

Partición Modal  
Asistentes Evento Deportivo

| Modo         | N° Asistentes | Partición Modal |
|--------------|---------------|-----------------|
| Auto         | 5.602         | 39%             |
| Micro        | 5.595         | 39%             |
| Moto         | 320           | 2%              |
| Bicicleta    | 93            | 1%              |
| Caminando    | 1.334         | 9%              |
| Taxi         | 102           | 1%              |
| Otros        | 1.158         | 8%              |
| <b>Total</b> | <b>14.204</b> | <b>100%</b>     |

De acuerdo con la información recabada, la ocupación promedio de 2,4 pax/veh, esto quiere decir que en promedio los vehículos vienen ocupados con 2 o más personas.

Utilizando las particiones modales descritas en la tabla anterior podemos calcular la partición modal para la situación con proyecto finalizado, esto quiere decir con un total de 20.000 espectadores.

Partición Modal  
Asistentes Proyecto finalizado

| Modo         | N° Asistentes | Partición Modal |
|--------------|---------------|-----------------|
| Auto         | 7.888         | 39%             |
| Micro        | 7.879         | 39%             |
| Moto         | 450           | 2%              |
| Bicicleta    | 130           | 1%              |
| Caminando    | 1878          | 9%              |
| Taxi         | 143           | 1%              |
| Otros        | 1631          | 8%              |
| <b>Total</b> | <b>20.000</b> | <b>100%</b>     |

La tabla anterior corresponde a la distribución final de los espectadores. Se debe tener en consideración que 7.888 espectadores ingresarían en auto, para obtener la cantidad de vehículos se debe dividir por la tasa de ocupación que corresponde a 2,4 pax/veh, lo cual entrega un total de 3287 vehículos, número inferior a los 3348 estacionamientos proyectados para días de evento masivo.

Dado lo anterior la estimación de estacionamientos asociados al ESTU se encuentra acorde a las necesidades del proyecto. En conclusión, de acuerdo a las estimaciones realizadas el proyecto tiene una cantidad de estacionamientos acorde con las necesidades de este.

Por lo planteado anteriormente, de acuerdo a la información que se posee, no existe un déficit de estacionamientos y por consiguiente los flujos vehiculares se encuentran correctamente estimados.

**Observación:** Seguridad

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

**Observación:** Impacto en el medio ambiente, durante y posterior a la construcción

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que es muy general, no hace referencia a ningún componente ambiental, y por lo tanto, no permite entregar una respuesta adecuada.

**Observación:** Cruzados SADP debería presentar a los vecinos o por intermedio de cada junta vecinal soluciones reales con datos concretos para mitigar los puntos enunciados

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el Compromiso Ambiental CAV -MH-02: Plan Maestro de Paisaje y Mejoramiento del Entorno, presentado por el titular, se plantea la implementación de un Plan de Relacionamiento Comunitario que mejore y fortalezca la comunicación y diálogo con los vecinos del área de influencia del proyecto a través de acciones y estrategias que promuevan los siguientes principios: acercamiento y vinculación temprana y continua; presencia en el territorio; beneficio mutuo; resguardo de los valores y dinámicas actuales del barrio y monitoreos participativos.

El Plan propone una serie de acciones y estrategias para su implementación:

- Programa de comunicación y relacionamiento permanente, pero con foco en días de partido a vecinos.
- Programa de Seguridad que incluya todas las medidas para el ingreso al Estadio SCA y que también incorpore:

- Infografía y difusión para vecinos que incluya horarios de partidos, teléfonos de denuncia, medidas de mitigación y control vial, recomendaciones para evitar molestias a vecinos. Cabe destacar que, en cuanto a los requerimientos de los vecinos, colegios, comercio y Municipalidad de Las Condes, éstos serán respondidos en el menor plazo posible, es decir, con un plazo máximo de respuesta de 15 días hábiles.
- Actividades de fiscalización vial de personal de Cruzados en días de partidos/eventos
- Programa de Beneficios para vecinos / Tarjeta Vecinos / Registro UV C-25.
- Programa Utilización Instalaciones PME (Estadio, Entorno y Servicios Nueva Tribuna Livingstone) para actividades deportivas, Ferias, Villancicos, Misa del Gallo y otras actividades vecinales de alta valoración.
- Sistema de retroalimentación de quejas y sugerencias, principalmente en la etapa de construcción.

Para más detalles, revisar Anexo 6. Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar)).

#### **24. Observante: José Elías Lazcano Lobos**

**Observación:** Soy hincha del Club Deportivo Universidad Católica CDUC desde que tengo memoria, mi relación con el club y principalmente con nuestro Estadio San Carlos De Apoquindo es tan importante que lo considero mi segundo hogar. Desde el año 2008, cuando me hice socio por primera vez, he ido de forma constante y es ahí donde he vivido los mejores y más lindos momentos de mi vida. Ahí me relaciono con grandes amigos y amigas, ahí es mi desahogo emocional y es ahí donde me siento parte del club más lindo del mundo.

Es por esto que mi observación se dirige a la integración de las y los hinchas en el Proyecto de Modernización del Estadio San Carlos de Apoquindo. Esto debido a que Cruzados SADP (El Titular) no caracteriza, en la DIA presentada, la composición social de sus hinchas, ni sus formas de organización, ni sus actividades sociales, culturales y económicas, que en gran parte se llevan a cabo en el Estadio San Carlos de Apoquindo y en el complejo deportivo del mismo nombre, lo que impide afirmar con certeza que no existan impactos negativos significativos asociados a lo señalado en la letra d) del Artículo 7 del RSEIA, es decir “Dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo”.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Durante el proceso de evaluación ambiental, el proyecto logró acreditar que no genera ninguno de los efectos, características y circunstancias del Art. 11, por lo que no hay impactos ambientales asociados al desarrollo del proyecto.

**Observación:** En concreto, solicito que El Titular: Informe sobre los beneficios y accesos que tendrán los hinchas, socios y abonados en las nuevas instalaciones que habrá en San Carlos de Apoquindo.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad. Los usuarios y visitantes recurrentes del Estadio podrán ocupar instalaciones de mejor nivel, acceso a más y mejores servicios al interior del Estadio, vistas mejoradas hacia el campo de juego, una cubierta que los

protegerá de las inclemencias climáticas, mejores aposentaduras, amplios baños, entre otras modernizaciones que contempla el Proyecto.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

**Observación:** Informe en qué consistirá la ampliación de áreas verdes y espacios sociales, y si estos serán recreacionales para la familia cruzada tanto los partidos como durante la semana. ¿Cuáles serán los días, horarios y las formas de uso de estos? Considere espacios de uso exclusivo para niños y niñas (juegos infantiles, áreas verdes, iluminación) con el fin de ser un espacio inclusivo y de cohesión de las distintas clases sociales que conviven regularmente en el estadio.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el Compromiso Ambiental CAV -MH-02: Plan Maestro de Paisaje y Mejoramiento del Entorno, presentado por el titular, se plantea como objetivo, el mejoramiento paisajístico del entorno y la implementación de puntos de observación al Hito Arquitectónico, promoviendo el aumento de áreas verdes y espacios de recreación que permitan a los vecinos usarlo como parque para actividades de ocio y recreación.

En él se describen las distintas acciones y estrategias consideradas para su implementación, entre ellas, el aumento de m<sup>2</sup> de Áreas Verdes con Arborización Nativa en al menos un 60%, el mejoramiento y dotación de mobiliario público, y la implementación de una pista de running dentro del complejo San Carlos de Apoquindo.

Las áreas comunes del recinto estarán disponibles para toda la comunidad, tanto vecinos y personas que usen el estadio, y su única limitación de acceso estará dada por los horarios de funcionamiento que se definan para el recinto.

Dado que no se puede disminuir la cantidad de estacionamientos actualmente disponibles para dar cumplimiento con las exigencias establecidas en el EISTU, aprobado a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20, el proyecto no contempla la instalación de juegos infantiles u otro equipamiento en el predio.

Las áreas comunes del recinto estarán disponibles para toda la comunidad, y su única limitación de acceso estará dada por los horarios de funcionamiento que se definan para el recinto.

Para más detalles, revisar Anexo 6. Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar))

**Observación:** Integre a “la hinchada” de Universidad Católica como actores sociales relevantes para todas las políticas que Cruzados SADP ejecute en el marco del desarrollo del Proyecto. En concreto, exijo que se incluya a las y los hinchas del CDUC en el Plan de Relacionamento Comunitario y se pueda acordar con sus organizaciones representativas los mecanismos mediante los cuales será implementado y las formas en que podrán hacer uso de las instalaciones del PME y del complejo San Carlos de Apoquindo en general.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido

de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

**25. Observante: María Cecilia De La Fuente Fuenzalida**

**Observación:** ACCESO: *La zona está muy congestionada ya con el volumen de tráfico actual, poner un acceso por Camino El Alba nos perjudicará más como vecinos, los días de partido en el sector Camino Las Flores que es la zona que vivo, hace imposible cruzar para ese sector por la cantidad de vehículos que suben o bajan en hora de partido, unido a todo el contingente policial que se junta. Por eso, el acceso por Camino El Alba, nos perjudicará enormemente. No quiero tener que quedarme encerrada en mi casa cada partido.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación a las vías de ingreso y salida, se informa que producto de la fase de operación del Proyecto se realizó un Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano el cual contiene mediciones y medidas para que no exista alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica ni tampoco en los tiempos de desplazamiento; todo esto dando cumplimiento a las exigencias establecidas en la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, arrojando como resultado las medidas que deberán materializarse para evitar la afectación que el proyecto desde el punto de vista vial y del sistema de transporte en general. Por tanto, considerando el análisis efectuado, el terreno donde existe el Proyecto permite y seguirá permitiendo ingresos y egresos simples, con acceso rápido a la vialidad estructurante de la comuna, vale decir, a través de Camino Las Flores, República de Honduras y Camino El Alba.

**Observación:** LOCOMOCION: *Los fanáticos muchos vienen en locomoción colectiva y como son muchos no hay suficientemente locomoción y bajan por Camino Las Flores haciendo desmanes,*

recuerdo una vez que pintaron las palmeras de ese sector. Tiempo atrás, me toco subir con fanáticos de la U Católica y fue muy violento querían tomarse la micro y querían que el chofer los llevara directamente al estadio y golpeaban en fin me dio mucho susto.

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

**Observación: ESTACIONAMIENTO:** Ya lo vecinos con la cantidad de aforo se ven complicados y los fanáticos estacionan en cualquier parte, me ha tocado ver los vehículos arriba de dónde están las palmeras, se suben a los jardines hacen tiras los riegos en fin muchos destrozos. Deben tener suficientes estacionamientos dentro del estadio, no usar las calles de nuestro sector. No estoy en contra del Deporte, estoy en favor de mi calidad de vida. Y la calidad de vida es bien superior.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En lo que respecta al requerimiento de estacionamientos y los flujos estimados que genera y atrae el proyecto. Se debe tener en consideración que el proyecto contempla un total de estacionamientos 2348 estacionamientos actuales y 1000 estacionamientos satélite adicionales que serán arrendados en las inmediaciones del proyecto.

Teniendo lo anterior en consideración de acuerdo con la información que se cuenta del proyecto, se estimó durante 2019 la partición modal de usuarios ingresando al estadio y las tasas de ocupación de los usuarios de transporte privado.

Partición Modal  
Asistentes Evento Deportivo

| Modo         | N° Asistentes | Partición Modal |
|--------------|---------------|-----------------|
| Auto         | 5.602         | 39%             |
| Micro        | 5.595         | 39%             |
| Moto         | 320           | 2%              |
| Bicicleta    | 93            | 1%              |
| Caminando    | 1.334         | 9%              |
| Taxi         | 102           | 1%              |
| Otros        | 1.158         | 8%              |
| <b>Total</b> | <b>14.204</b> | <b>100%</b>     |

De acuerdo con la información recabada, la ocupación promedio de 2,4 pax/veh, esto quiere decir que en promedio los vehículos vienen ocupados con 2 o más personas.

Utilizando las particiones modales descritas en la tabla anterior podemos calcular la partición modal para la situación con proyecto finalizado, esto quiere decir con un total de 20.000 espectadores.

Partición Modal  
Asistentes Proyecto finalizado

| Modo      | N° Asistentes | Partición Modal |
|-----------|---------------|-----------------|
| Auto      | 7.888         | 39%             |
| Micro     | 7.879         | 39%             |
| Moto      | 450           | 2%              |
| Bicicleta | 130           | 1%              |
| Caminando | 1878          | 9%              |
| Taxi      | 143           | 1%              |

|              |               |             |
|--------------|---------------|-------------|
| Otros        | 1631          | 8%          |
| <b>Total</b> | <b>20.000</b> | <b>100%</b> |

La tabla anterior corresponde a la distribución final de los espectadores. Se debe tener en consideración que 7.888 espectadores ingresarían en auto, para obtener la cantidad de vehículos se debe dividir por la tasa de ocupación que corresponde a 2,4 pax/veh, lo cual entrega un total de 3287 vehículos, número inferior a los 3348 estacionamientos proyectados para días de evento masivo.

Dado lo anterior la estimación de estacionamientos asociados al ESTU se encuentra acorde a las necesidades del proyecto. En conclusión, de acuerdo a las estimaciones realizadas el proyecto tiene una cantidad de estacionamientos acorde con las necesidades de este.

Por lo planteado anteriormente, de acuerdo a la información que se posee, no existe un déficit de estacionamientos y por consiguiente los flujos vehiculares se encuentran correctamente estimados.

Adicionalmente, se informa que el titular ha señalado que, al ser un organizador de eventos de fútbol profesional, tiene como obligación contratar una póliza de seguros asociada al funcionamiento de los eventos deportivos que realice. Esta póliza está destinada a cubrir lesiones y daños materiales a bienes físicos públicos y privados en las inmediaciones del estadio, según lo establecido en la Ley 19.327 de Derechos y Deberes del Fútbol Profesional y su reglamento, que rige a los organizadores de eventos deportivos. Cuenta con una cobertura de 67.800 UF y tiene un radio de cobertura de un kilómetro a la redonda, teniendo como eje la ubicación del estadio. La póliza de responsabilidad civil profesional está contratada por la Asociación Nacional de Fútbol Profesional (ANFP), siendo Cruzados el asegurado. La compañía aseguradora es CHUBB Seguros Chile S.A y el número de la póliza vigente es 09-0016689 y se renueva anualmente.

#### **26. Observante: Jorge Eduardo Álvarez Morales**

**Observación:** *Mi nombre es Jorge Álvarez Morales, tengo 31 años de edad y soy hincha y socio del Club Deportivo Universidad Católica (UC) de toda mi vida.*

*Mi relación y vínculo con la UC y San Carlos de Apoquindo es una herencia y tradición familiar, mis abuelos fueron socios y participaron activamente del primer y anterior estadio de la Universidad Católica, en el Barrio Independencia. Hace más de 23 años que asisto habitualmente a San Carlos de Apoquindo. Desde el 2002 en calidad de empadronado. 2006 calidad de socio y luego en 2010 abonado. Asisto habitualmente a presenciar partidos de fútbol de la Universidad Católica y también a desarrollar actividades sociales, recreativas y culturales independientes a los partidos, con amigos, familiares y personas que he conocido en torno a la UC y San Carlos de Apoquindo a lo largo de estos años.*

*Es por este vínculo directo con el lugar, lo que significa para mí en tradiciones y costumbres, que considero el Proyecto de Modernización de San Carlos de Apoquindo, presentado por el Titular Cruzados SADP, un riesgo que puede tener impactos significativos tanto para mí como para los diversos grupos y organizaciones que son parte como hinchas, socios e hinchada del CDUC.*

*De acuerdo al Proyecto presentado por Cruzados SADP, y su informe de Categorización del Medio Humano, el Titular solo identifica a las organizaciones sociales territoriales inscritas en Las Condes y los vecinos directos del estadio como Medios Humanos con los cuales trabajar en Compromisos Voluntarios. Con esto, deja afuera de forma directa toda forma de participación y relación comunitaria con los socios, hinchas e hinchada de la Universidad Católica, reduciendo la participación de este legítimo Medio Humano solo a la compra de servicios comerciales como lo es asistir a un partido de fútbol o consumir en las futuras tiendas comerciales informadas en el Edificio Multipropósito indicado en el proyecto. Esta invisibilización a socios, hinchas e hinchada se contradice a las palabras del mismo Presidente del Titular, Sr. Juan Tagle Quiroz, quien ha dicho públicamente en medios de comunicación la importancia y vínculo directo de los hinchas con la UC y San Carlos, cito: "... los hinchas no quieren sentirse como clientes y tienen razón, la idea es que se sientan parte del club y no clientes del club, que no solamente le vendan cosas." Publímetro, El Gráfico, 2016. O también va en contra de lo que comunicacionalmente ha hecho el Titular, preguntando a los hinchas qué porcentaje total del Proyecto están dispuestos a financiar: "ahora es el momento de conocer el modo de participación que estaría dispuesto a tener Nuestra Hinchada en el financiamiento de este proyecto de modernización de nuestro estadio que será un hito para el club y los hinchas". La Tercera, El Deportivo, 2021.*

*El Titular establece entonces, el Compromiso Voluntario "CAV-MH03: Plan de Relacionamiento Comunitario", en el que declara estrategias de relacionamiento, vinculación y beneficios para las y los vecinos de San Carlos. Detallando:*

- Programa de Beneficios para vecinos / Tarjeta de Vecinos
- Programa de Utilización de Instalaciones (Estadio, entorno y servicios de nueva Tribuna Livingstone) para actividades deportivas, ferias, villancicos, misas y otras actividades vecinales.

*Solicito entonces, que tal como menciona el Presidente, Sr. Juan Tagle en sus declaraciones, o el mismo Titular en sus campañas comunicacionales incentivando a los socios, abonados e hinchas a financiar el proyecto, incluyan a la hinchada como un Medio Humano directo o bien establezcan una nueva Mesa de Trabajo en conjunto, en la cual se integren a los hinchas a nuevos o ya existentes Compromisos Voluntarios o Plan de Relacionamento Comunitario, con el fin de que estos podamos optar a un Programa de Beneficios y de Utilización de Instalaciones, tanto para actividades deportivas, sociales o culturales ligadas siempre a la UC.*

*De no existir dicho Plan, quedará de manifiesto que la intención del Titular es arbitraria y segregadora, estableciendo diferencias de participación, identificación y vínculos entre vecinos y socios del club. Siendo incluso más grave si consideramos que le piden financiamiento a estos últimos y no a quienes sí hoy categoriza en su Proyecto como un Medio Humano.*

*La oportunidad de que la UC crezca sea un ejemplo de integración, desarrollo y sustentabilidad desde este PME, no puede hacerse excluyendo a los socios, abonados, hinchas e hinchada del fútbol del CDUC de los beneficios a los que los vecinos sí accederán. Este proyecto ha de ser para todos y todas por igual, así lo promete el Titular en su comunicación, así lo promueven los valores del Club y así lo sustenta la fidelidad y compromiso de toda una hinchada que a lo largo de la historia siempre ha sido parte fundamental de esta Institución.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

**27. Observante: María Catalina Zegers García-Huidobro**

**Observación:** *Hoy en día con el aforo actual, los días de partido no se puede circular por Avda. Las Flores. Literalmente no puedo salir de mi casa ya que los accesos colapsan. Hoy se pretende aumentar el aforo y no se observan medidas de mitigación reales y efectivas. Aumentan el aforo y nosotros sin posibilidad de circular. Si hay una emergencia es IMPOSIBLE llegar a algún centro asistencial. Es decir, QUEDO ENCERRADA EN MI CASA y hoy pretenden aumentar el número de asistentes.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación a las medidas viales consideradas, estas contemplan una serie de obras y medidas de gestión. Para mayor claridad se describen todas las medidas de mitigación que serán consideradas para la operación proyecto:

1. Elaborar y materializar un proyecto de ingeniería de detalle para el mejoramiento de la calle existente al interior del proyecto, lo anterior para el tramo entre Camino Las Flores y Camino el Alba.

2. Materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.

3. Desplazamiento de la actual zona paga para el transporte público, hasta el nuevo acceso proyectado en Camino el Alba al llegar al límite predial, de manera de conectar a los peatones desde el proyecto, por la calle interior proyectada hacia los recorridos del transporte público. Dicha gestión seguirá operando igual que en la actualidad solamente en eventos que lo requieran, lo que deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

4. Mejoramiento del retorno existente en Av. La Plaza ubicado al norte de San Francisco de Asís. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.

5. Ejecutar mantención de los siguientes paraderos insertos en el área de influencia.

✓ PC816: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras

✓ PC836: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras

✓ PC817: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC637: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC621: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC622: Av. La Plaza esq. Monseñor A. del Portillo

✓ PC407: Av. La Plaza esq. Camino el Alba

✓ PC636: Av. La Plaza esq. Camino el Alba

✓ PC1050: Camino el Alba esq. Av. La Plaza.

6. Ejecutar reprogramación y posterior sintonía fina considerando la periodización de la red de semáforos del sector, tarea, que deberá ser visada por la UOCT, lo cual se efectuarán para las siguientes intersecciones.

✓ Av. San Francisco de Asís / Av. La Plaza.

✓ Camino el Alba / San Carlos de Apoquindo

✓ Av. La Plaza. / Camino Las Flores

✓ Av. La Plaza / Camino el Alba

✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo

✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza

✓ San Carlos de Apoquindo / Camino Las Flores

✓ San Carlos de Apoquindo / Av. San Francisco de Asís

✓ Francisco Bulnes Correa / Camino el Alba

✓ Cerro San Ramón / Camino el Alba

✓ San Carlos de Apoquindo / General Blanche.

7. Para los semáforos indicados en la medida de mitigación anterior se considera indispensable que operen correctamente bajo la modalidad de control dinámico. En consecuencia, la reprogramación de semáforos considerará este modo de operación, realizando una validación y ajuste de parámetros de operación de scoot, en forma previa a la modelación, e incluyendo las programaciones arrojadas por el programa scoot como programaciones iniciales en la modelación. Adicionalmente, la medida debe finalizar con la reconfiguración de los controladores de los semáforos considerados en la modelación, los que corresponden a los ubicados en el siguiente cuadrante. Previo al ajuste de parámetros, se debe verificar la correcta ubicación y funcionamiento de las espiras asociadas. En caso de existir espiras faltantes o dañadas, se deben ejecutar las obras de construcción y/o reparaciones correspondientes. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

8. De acuerdo a la funcionalidad que establece el proyecto, se considerará una programación especial o plan de contingencia para cuando se realicen eventos. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

9. Con el objeto de mejorar las condiciones operacionales del sector, se instalarán 4 cámaras de CCTV. Éstas deberán ser conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes. Cabe hacer presente que el proyecto de instalación y su emplazamiento definitivo en la vialidad pública, deberá ser consensuado con dicha Dirección, para revisión y aprobación. Lo anterior en los siguientes cruces:

- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza
- ✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Camino El Alba / San Carlos de Apoquindo
- ✓ San Francisco de Asís / San Carlos de Apoquindo.

10. Se normalizarán los dispositivos de rodado en los circuitos peatonales considerando un total de 49 unidades. Lo anterior en las siguientes intersecciones:

- ✓ San Francisco de Asís / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza (8 dispositivos)
- ✓ Camino Las Flores / Av. La Plaza (14 dispositivos)
- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ General Blanche / Av. La Plaza (13 dispositivos)

11. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización de las siguientes vías insertas dentro del área de influencia:

- ✓ Camino Las Flores entre Francisco Bulnes Correa y Acceso Estadio UC.
- ✓ Camino el Alba entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ General Blanche entre San Carlos de Apoquindo y Av. La Plaza.
- ✓ Republica de Honduras entre Rotonda Elisa Valdés y Acceso Estadio UC.
- ✓ San Francisco de Asís entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ San Carlos de Apoquindo entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Av. La Plaza entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Cerro Catedral Norte entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Cerro Catedral Sur entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo

Las demarcaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señal de prioridad
- ✓ Pasos de cebra
- ✓ Flechas direccionales
- ✓ Demarcación Semáforo
- ✓ Líneas de paso peatonal
- ✓ Líneas de detención y prioridad
- ✓ Línea continua y segmentada de separación de pistas
- ✓ Soleras amarillas en calzadas donde existe y deberá existir prohibición de estacionamiento.

Las señalizaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señales informativas de rutas de ingreso y egreso en el sector.

Este proyecto incorpora líneas segmentadas, líneas continuas, pasos peatonales, demarcación no bloquear cruce entre otros. Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

12. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización para la materialización una ciclobanda en los siguientes tramos:

✓ Camino Las Flores entre el acceso al estadio UC y San Carlos de Apoquindo

✓ Republica de Honduras entre el acceso al estadio UC y Av. La Plaza

✓ Av. La Plaza entre Camino El Alba y San Francisco de Asís.

✓ Adicionalmente se generará un circuito para bicicletas al interior del proyecto entre Camino Las Flores y Republica de Honduras.

Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

13. Para los eventos importantes se deberá generar los siguientes planes de contingencia para el ingreso al recinto:

a. Se deberá considerar el uso de 3 pistas por Camino Las Flores entre San Carlos de Apoquindo hasta el proyecto, segregando mediante conificación la calzada norte de Camino Las Flores.

b. Dependiendo de las características del evento, se podrá utilizar el acceso por Camino El Alba.

c. Se deberá utilizar la programación de semáforos especial para eventos.

d. El acceso por Republica de Honduras deberá permitir el ingreso para dos vehículos en simultáneo y la salida en operación normal.

e. Se deberá disponer de personal exclusivo para evitar el estacionamiento de vehículos en Camino Alba, Camino Las Flores, Republica de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo.

f. Se tendrá cuidado para evitar eventos o actividades de igual magnitud o envergadura en paralelo o previas dentro del recinto.

g. Se generarán incentivos para propiciar la llegada de vehículos de manera anticipada a los eventos y así distribuir la llegada de los vehículos en un mayor rango de tiempo que contribuya a aminorar aglomeraciones en los minutos previos. Para ello, al interior del recinto se contará con mayores espacios y mejores estándares en las áreas de servicios de atención al público para la venta de alimentos y bebidas, se hará uso del nuevo sistema de audio y video para entretención de los asistentes, se realizarán activaciones comerciales, partidos preliminares, descuento en el precio de los estacionamientos por llegada anticipada, etc.)

h. Lo anterior deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

14. Para las salidas del recinto se deberán considerar los planes señalados en el capítulo 5.2 del presente estudio.

15. Se realizará un estudio de Microsimulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes.

16. Se realizará un convenio para el arriendo de 1000 estacionamientos adicionales con la clínica San Carlos de Apoquindo y Universidad de Los Andes. Cuyo contrato se hará efectivo previo a la recepción del proyecto.

17. Se instalarán 2 pórticos con señales dinámicas con el fin de inducir y orientar el uso de accesos, además para indicar la disponibilidad de estacionamientos satélites indicados en la medida de mitigación N°16, cuya ubicación definitiva deberá ser coordinada con la municipalidad de Las Condes. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes previo a su materialización.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en

rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen              | Destino             | Ruta              | [Segundos] | Proyecto [Segundos] | Diferencia [s] |
|---------------------|---------------------|-------------------|------------|---------------------|----------------|
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448        | 479                 | 31             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino El Alba    |            |                     |                |
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495        | 500                 | 5              |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Patagonia         |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Camino El Alba    | 439        | 488                 | 49             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Patagonia         | 506        | 613                 | 107            |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de fútbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

Es importante considerar que un viaje total de 30 minutos, 107 segundos representa un aumento de sólo un 6% de los tiempos de viaje.

**Observación:** Otro tema que ya nos afecta es el estacionamiento en nuestras calles cada vez que hay partido, se suben sobre las veredas y antejardines, rompiendo lo que se presente a su paso. Deben considerarse estacionamientos al interior del recinto. No sirven estacionamientos satélites que congestionarán aún más las clínicas, sin permitir el ingreso a las mismas. Otro foco de colapso,

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el IFT que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 (ver Anexo 4.2.1 Adenda: [https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5\\_4.\\_Permisos\\_y\\_certificados.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5_4._Permisos_y_certificados.rar)), se verifica que la cantidad de estacionamientos disponibles en el proyecto son suficientes para el aforo propuesto. Adicionalmente, y para intentar evitar que las personas que asistan al estadio se estacionen en las calles aledañas al proyecto, el titular se compromete en la medida de mitigación 11, punto h, a realizar Convenio para el arriendo de 1.000 estacionamientos adicionales, en caso de ser necesario. También se compromete a materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada, y Estudio de Micro simulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Estos compromisos corresponden a la medida de mitigación 2 y 12 respectivamente, y tienen como objetivo disminuir los tiempos de ingreso y egreso de vehículos al estadio, y así intentar evitar que los asistentes se estacionen fuera

del estadio para evitar los tiempos de espera que actualmente se generan durante el ingreso y egreso de vehículos al estadio.

Finalmente, el titular también se compromete en la medida de mitigación 11, punto e, a disponer de personal exclusivo para intentar evitar el estacionamiento de vehículos en Camino El Alba, Camino Las Flores, República de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo. Todas estas medidas tienen como objetivo buscar evitar que los asistentes al estadio se estacionen en las calles aledañas al estadio.

El titular ha señalado que este personal cumplirá un rol educativo, informando a los asistentes que intenten estacionar en estas calles de la disponibilidad de estacionamientos adyacentes al Estadio o en los estacionamientos satélites. Adicionalmente, este personal trabajará en coordinación con el personal Municipal, pudiendo dar aviso temprano de cualquier infracción de tránsito que ocurra en el sector, y podrán ser provistos de conos con el objeto de demarcar los lugares en los cuales no está permitido estacionar. Este último punto formará parte del plan operacional que será revisado en conjunto con la Municipalidad.

**Observación:** *Cada vez que hay partido o espectáculos hay múltiples ruidos y escándalos en las calles por quienes asisten al estadio y hoy pretenden más gente circulando. Aumento de delincuencia y falta de tranquilidad en nuestro barrio.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

El proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, contempla que su uso principal siga siendo para eventos deportivos, y se espera la realización de eventos musicales, los que no superaran los 45 decibeles en horario nocturno ni los 60 decibeles en horario diurno.

Para eventos musicales, el estudio de impacto acústico asociado ha considerado el uso de equipos de sonido externos, dos (2) unidades line array, con potencia acústica de 120 [dB(A)], esta consideración permite establecer cumplimiento normativo D.S. N°38/2011 del MMA para este tipo de eventos.

Mayores detalles se encuentran en el Estudio de Ruido y Vibraciones Actualizado en el Anexo 5.4 de la Adenda ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/23/5.\\_Estudios.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/23/5._Estudios.rar)).

En este se realiza un análisis de la situación base existente en los entornos del proyecto. Posteriormente, se clasifican las actividades generadoras de ruido y vibraciones, en función de la maquinaria y equipos que se utilizarán en relación al proyecto. A partir de estas dos consideraciones se realiza una modelación computacional de los niveles de ruido y vibración proyectados, en diversos escenarios. En los puntos o situaciones donde exista superación de norma, se toman las debidas medidas de control, como generación de barreras acústicas, funcionamiento separado de ciertas maquinarias, mayor distanciamiento con los receptores, entre otros. Cabe mencionar que el titular debe dar cumplimiento en todo momento con lo estipulado en el DS 38/2012 “Norma De Emisión De Ruidos Generados Por Fuentes Que Indica”.

Finalmente, se informa que se tomará en consideración los niveles de ruidos generados en las distintas actividades y, en los casos que sea debidamente requerido, se tomarán las medidas pertinentes para reducir dichos niveles hasta que cumplan cabalmente con la normativa asociada.

**Observación:** *Ya hay muchos ratones. Que medidas pretenden tomar para aplacar las plagas que se presenten con la construcción que pretenden.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

El proyecto implementará un sistema de control de vectores de interés sanitario, generando un cordón sanitario alrededor de la obra, el cual incluya desratización, desinsectación y sanitización de toda la instalación. El sistema será programado, implementado, mantenido y controlado por una empresa debidamente autorizada por la Seremi de Salud RM, dejando registro en obra de las

actividades realizadas para cumplir con el programa de control de vectores. Cabe mencionar que el sistema de control de vectores estará en funcionamiento durante toda la fase de construcción del proyecto.

**Observación:** *NECESITAMOS TRANQUILIDAD EN NUESTRO BARRIO.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este

**28. Observante: PAZ CARMEN GLORIA CAMPOS PALMA**

**Observación:** *Aforo. Esperan ampliar a 20.304 personas la capacidad del estadio, es decir 8.454 personas más del aforo permitido que es de 11.850 personas, (o sea, se está solicitando un aumento de capacidad de sobre el 70%), esto sin considerar que habrá eventos culturales y musicales, donde se ocupa también la cancha*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Con relación al aforo, el estadio San Carlos de Apoquindo cuenta con autorización, para operar con un aforo de 14.768 espectadores desde el año 2018, mediante Resolución N° 1589 – 2018 y N° 2123 – 2020. Estas autorizaciones son emitidas por la Intendencia Metropolitana mediante resolución exenta en el marco de la Ley 19.327 y el Decreto N° 1046 de 2016 del Ministerio del Interior, que regulan la realización de espectáculos de fútbol profesional y establecen las obligaciones de los organizadores y administradores de recintos deportivos.

En consecuencia, debido a estas autorizaciones el estadio San Carlos de Apoquindo ha operado con los aforos antes mencionados, y por lo tanto han sido estos los antecedentes considerados para determinar la situación actual existente o escenario base. Por otra parte, todos los estudios y exigencias realizadas al proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, consideran un aforo de 20.000 espectadores.

Cabe mencionar que todos los eventos masivos que se realicen en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ya sean organizados por el Titular o por un tercero, deben contar con la autorización de la Intendencia Metropolitana, la cual establece en sus resoluciones el número de espectadores autorizados para el respectivo evento, detallado por cada tribuna del estadio.

**Observación:** *Acceso: El acceso por la calle Camino El Alba está muy congestionada con colegios y universidades (3) 2 clínicas , y en especial los días de los partidos las calles Av Las Flores y El Alba, las dejan como vías exclusivas para subir y en especial para la salida de los partidos más de una vez Carabineros me ha dejado encerrada en el bandejón central de la Calle Av Las Flores, hasta que evacuan todos los autos.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación a las medidas viales consideradas, estas contemplan una serie de obras y medidas de gestión. Para mayor claridad se describen todas las medidas de mitigación que serán consideradas para la operación proyecto:

1. Elaborar y materializar un proyecto de ingeniería de detalle para el mejoramiento de la calle existente al interior del proyecto, lo anterior para el tramo entre Camino Las Flores y Camino el Alba.
2. Materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.
3. Desplazamiento de la actual zona paga para el transporte público, hasta el nuevo acceso proyectado en Camino el Alba al llegar al límite predial, de manera de conectar a los peatones desde el proyecto, por la calle interior proyectada hacia los recorridos del transporte público. Dicha

gestión seguirá operando igual que en la actualidad solamente en eventos que lo requieran, lo que deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

4. Mejoramiento del retorno existente en Av. La Plaza ubicado al norte de San Francisco de Asís. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.

5. Ejecutar mantención de los siguientes paraderos insertos en el área de influencia.

- ✓ PC816: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras
- ✓ PC836: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras
- ✓ PC817: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores
- ✓ PC637: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores
- ✓ PC621: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores
- ✓ PC622: Av. La Plaza esq. Monseñor A. del Portillo
- ✓ PC407: Av. La Plaza esq. Camino el Alba
- ✓ PC636: Av. La Plaza esq. Camino el Alba
- ✓ PC1050: Camino el Alba esq. Av. La Plaza.

6. Ejecutar reprogramación y posterior sintonía fina considerando la periodización de la red de semáforos del sector, tarea, que deberá ser visada por la UOCT, lo cual se efectuarán para las siguientes intersecciones.

- ✓ Av. San Francisco de Asís / Av. La Plaza.
- ✓ Camino el Alba / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Av. La Plaza. / Camino Las Flores
- ✓ Av. La Plaza / Camino el Alba
- ✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza
- ✓ San Carlos de Apoquindo / Camino Las Flores
- ✓ San Carlos de Apoquindo / Av. San Francisco de Asís
- ✓ Francisco Bulnes Correa / Camino el Alba
- ✓ Cerro San Ramón / Camino el Alba
- ✓ San Carlos de Apoquindo / General Blanche.

7. Para los semáforos indicados en la medida de mitigación anterior se considera indispensable que operen correctamente bajo la modalidad de control dinámico. En consecuencia, la reprogramación de semáforos considerará este modo de operación, realizando una validación y ajuste de parámetros de operación de scoot, en forma previa a la modelación, e incluyendo las programaciones arrojadas por el programa scoot como programaciones iniciales en la modelación. Adicionalmente, la medida debe finalizar con la reconfiguración de los controladores de los semáforos considerados en la modelación, los que corresponden a los ubicados en el siguiente cuadrante. Previo al ajuste de parámetros, se debe verificar la correcta ubicación y funcionamiento de las espiras asociadas. En caso de existir espiras faltantes o dañadas, se deben ejecutar las obras de construcción y/o reparaciones correspondientes. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

8. De acuerdo a la funcionalidad que establece el proyecto, se considerará una programación especial o plan de contingencia para cuando se realicen eventos. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

9. Con el objeto de mejorar las condiciones operacionales del sector, se instalarán 4 cámaras de CCTV. Éstas deberán ser conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes. Cabe hacer presente que el proyecto de instalación y su emplazamiento definitivo en la vialidad pública, deberá ser consensuado con dicha Dirección, para revisión y aprobación. Lo anterior en los siguientes cruces:

- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza
- ✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Camino El Alba / San Carlos de Apoquindo
- ✓ San Francisco de Asís / San Carlos de Apoquindo.

10. Se normalizarán los dispositivos de rodado en los circuitos peatonales considerando un total de 49 unidades. Lo anterior en las siguientes intersecciones:

- ✓ San Francisco de Asís / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza (8 dispositivos)
- ✓ Camino Las Flores / Av. La Plaza (14 dispositivos)
- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ General Blanche / Av. La Plaza (13 dispositivos)

11. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización de las siguientes vías insertas dentro del área de influencia:

- ✓ Camino Las Flores entre Francisco Bulnes Correa y Acceso Estadio UC.
- ✓ Camino el Alba entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ General Blanche entre San Carlos de Apoquindo y Av. La Plaza.
- ✓ Republica de Honduras entre Rotonda Elisa Valdés y Acceso Estadio UC.
- ✓ San Francisco de Asís entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ San Carlos de Apoquindo entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Av. La Plaza entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Cerro Catedral Norte entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Cerro Catedral Sur entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo

Las demarcaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señal de prioridad
- ✓ Pasos de cebra
- ✓ Flechas direccionales
- ✓ Demarcación Semáforo
- ✓ Líneas de paso peatonal
- ✓ Líneas de detención y prioridad
- ✓ Línea continua y segmentada de separación de pistas
- ✓ Soleras amarillas en calzadas donde existe y deberá existir prohibición de estacionamiento.

Las señalizaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señales informativas de rutas de ingreso y egreso en el sector.

Este proyecto incorpora líneas segmentadas, líneas continuas, pasos peatonales, demarcación no bloquear cruce entre otros. Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

12. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización para la materialización una ciclobanda en los siguientes tramos:

- ✓ Camino Las Flores entre el acceso al estadio UC y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Republica de Honduras entre el acceso al estadio UC y Av. La Plaza
- ✓ Av. La Plaza entre Camino El Alba y San Francisco de Asís.
- ✓ Adicionalmente se generará un circuito para bicicletas al interior del proyecto entre Camino Las Flores y Republica de Honduras.

Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

13. Para los eventos importantes se deberá generar los siguientes planes de contingencia para el ingreso al recinto:

- a. Se deberá considerar el uso de 3 pistas por Camino Las Flores entre San Carlos de Apoquindo hasta el proyecto, segregando mediante conificación la calzada norte de Camino Las Flores.
- b. Dependiendo de las características del evento, se podrá utilizar el acceso por Camino El Alba.
- c. Se deberá utilizar la programación de semáforos especial para eventos.
- d. El acceso por Republica de Honduras deberá permitir el ingreso para dos vehículos en simultáneo y la salida en operación normal.
- e. Se deberá disponer de personal exclusivo para evitar el estacionamiento de vehículos en Camino Alba, Camino Las Flores, Republica de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo.
- f. Se tendrá cuidado para evitar eventos o actividades de igual magnitud o envergadura en paralelo o previas dentro del recinto.
- g. Se generarán incentivos para propiciar la llegada de vehículos de manera anticipada a los eventos y así distribuir la llegada de los vehículos en un mayor rango de tiempo que contribuya a aminorar aglomeraciones en los minutos previos. Para ello, al interior del recinto se contará con mayores

espacios y mejores estándares en las áreas de servicios de atención al público para la venta de alimentos y bebidas, se hará uso del nuevo sistema de audio y video para entretención de los asistentes, se realizarán activaciones comerciales, partidos preliminares, descuento en el precio de los estacionamientos por llegada anticipada, etc.)

h. Lo anterior deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

14. Para las salidas del recinto se deberán considerar los planes señalados en el capítulo 5.2 del presente estudio.

15. Se realizará un estudio de Microsimulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes.

16. Se realizará un convenio para el arriendo de 1000 estacionamientos adicionales con la clínica San Carlos de Apoquindo y Universidad de Los Andes. Cuyo contrato se hará efectivo previo a la recepción del proyecto.

17. Se instalarán 2 pórticos con señales dinámicas con el fin de inducir y orientar el uso de accesos, además para indicar la disponibilidad de estacionamientos satélites indicados en la medida de mitigación N°16, cuya ubicación definitiva deberá ser coordinada con la municipalidad de Las Condes. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes previo a su materialización.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen              | Destino             | Ruta              | [Segundos] | Proyecto [Segundos] | Diferencia [s] |
|---------------------|---------------------|-------------------|------------|---------------------|----------------|
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448        | 479                 | 31             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino El Alba    |            |                     |                |
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495        | 500                 | 5              |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Patagonia         |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Camino El Alba    | 439        | 488                 | 49             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Patagonia         | 506        | 613                 | 107            |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el

mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de fútbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

Es importante considerar que un viaje total de 30 minutos, 107 segundos representa un aumento de sólo un 6% de los tiempos de viaje.

**Observación:** *Locomoción Los días de partido de cualquier equipo de fútbol, las micros no termina su recorrido, obligan a los pasajeros a bajarse en la calle Camino El Alba porque no pueden ingresar al Estadio UC para darse la vuelta. Las micros vienen repletas de fanáticos muchos de ellos ya han tomado cervezas o bien lo toman en la micro, además la frecuencia de la micro baja drásticamente en aquellos días.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

**Observación:** *Estacionamiento son escasos, por el aforo que tiene el Estadio, para cualquier evento se estacionan en el bandejón central de Av Las Flores como en las calles aledañas, me imagino sino se aumenta la capacidad del Estadio.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En lo que respecta al requerimiento de estacionamientos y los flujos estimados que genera y atrae el proyecto. Se debe tener en consideración que el proyecto contempla un total de estacionamientos 2348 estacionamientos actuales y 1000 estacionamientos adicionales que serán arrendados en las inmediaciones del proyecto.

Teniendo lo anterior en consideración de acuerdo con la información que se cuenta del proyecto, se estimó durante 2019 la partición modal de usuarios ingresando al estadio y las tasas de ocupación de los usuarios de transporte privado.

Partición Modal  
Asistentes Evento Deportivo

| Modo         | N° Asistentes | Partición Modal |
|--------------|---------------|-----------------|
| Auto         | 5.602         | 39%             |
| Micro        | 5.595         | 39%             |
| Moto         | 320           | 2%              |
| Bicicleta    | 93            | 1%              |
| Caminando    | 1.334         | 9%              |
| Taxi         | 102           | 1%              |
| Otros        | 1.158         | 8%              |
| <b>Total</b> | <b>14.204</b> | <b>100%</b>     |

De acuerdo con la información recabada, la ocupación promedio de 2,4 pax/veh, esto quiere decir que en promedio los vehículos vienen ocupados con 2 o más personas.

Utilizando las particiones modales descritas en la tabla anterior podemos calcular la partición modal para la situación con proyecto finalizado, esto quiere decir con un total de 20.000 espectadores.

Partición Modal

## Asistentes Proyecto finalizado

| <b>Modo</b>  | <b>N° Asistentes</b> | <b>Partición Modal</b> |
|--------------|----------------------|------------------------|
| Auto         | 7.888                | 39%                    |
| Micro        | 7.879                | 39%                    |
| Moto         | 450                  | 2%                     |
| Bicicleta    | 130                  | 1%                     |
| Caminando    | 1878                 | 9%                     |
| Taxi         | 143                  | 1%                     |
| Otros        | 1631                 | 8%                     |
| <b>Total</b> | <b>20.000</b>        | <b>100%</b>            |

La tabla anterior corresponde a la distribución final de los espectadores. Se debe tener en consideración que 7.888 espectadores ingresarían en auto, para obtener la cantidad de vehículos se debe dividir por la tasa de ocupación que corresponde a 2,4 pax/veh, lo cual entrega un total de 3287 vehículos, número inferior a los 3348 estacionamientos proyectados para días de evento masivo.

Dado lo anterior la estimación de estacionamientos asociados al ESTU se encuentra acorde a las necesidades del proyecto. En conclusión, de acuerdo a las estimaciones realizadas el proyecto tiene una cantidad de estacionamientos acorde con las necesidades de este.

Por lo planteado anteriormente, de acuerdo a la información que se posee, no existe un déficit de estacionamientos y por consiguiente los flujos vehiculares se encuentran correctamente estimados.

### **29. Observante: Matías Alonso Riffo Acuña**

**Observación:** *Matías Alonso Riffo Acuña, 31 años, hincha y socio abonado de Universidad Católica, actualmente viviendo en Concepción. Con orgullo puedo decir que fui de los hinchas que ayudaron a "limpiar" San Carlos de Apoquindo para poder volver a la localía el año de 2011 tras años de lucha. ACCESO A NUEVOS ESPACIOS DEL NUEVO SAN CARLOS. La Declaración de Impacto Ambiental de Cruzados SADP no describe con detalle el modelo de gestión del Estadio San Carlos de Apoquindo, no hay claridad sobre el uso del nuevo Edificio Multipropósito ubicado en Tribuna Livingstone. ¿Cómo podrán ser usados estos espacios por el/la hincha general, el/la socio/a y abonados/as?, ¿qué programa de integración está pensado para "la hinchada" además de que pueda consumir en las tiendas comerciales los días de partido u otros? Solicito a Cruzados SADP informar sobre los beneficios y accesos que tendrán l@s hinchas, soci@s y abonad@s en las nuevas instalaciones que habrá en San Carlos de Apoquindo.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que el recinto multipropósito apunta a generar espacios destinados al uso de toda la comunidad en su conjunto. En particular, respecto de los hinchas, éstos podrán acceder sin problemas a las áreas comunes del recinto en los horarios de funcionamiento que se definan. Aún está en estudio el tipo de usos comerciales y de servicios que se pretende incorporar al funcionamiento del proyecto. El mix definitivo dependerá de los análisis y asesorías comerciales que se están desarrollando, así como del potencial interés que tengan operadores de distintos tipos de actividades comerciales para instalarse en el recinto y que deberán estar permitidos en el uso de suelo del sector, según lo establecido en el plan regulador comunal.

Se pretende que toda persona pueda acceder a estos servicios de manera permanente durante la mayor parte de los días de la semana, según los horarios de funcionamiento que se definan para estas áreas. Respecto de los días de partido, como es normal en los distintos estadios del mundo en que existen este tipo de instalaciones, se espera que la mayor parte de ellas puedan operar con normalidad antes de los partidos, pero que desde algunas horas antes del inicio de los encuentros algunas de éstas se dispongan para usos asociados al evento o que por razones de seguridad deban cerrarse. La configuración del estadio permitirá que algunas áreas de servicio funcionen hacia el exterior del recinto, por tanto, no será estrictamente necesario contar con un ticket de alguna tribuna en particular para acceder a estos sectores.

**Observación:** *ACESSO A SAN CARLOS DE APOQUINDO. Con respecto al acceso de San Carlos de Apoquindo, no se explica ni se describe como cambiará el acceso para el ingreso y las salidas al complejo deportivo donde se encuentra el estadio, ya que es un caos actualmente la única vía de acceso para las tribunas por Camino Las Flores o por Honduras cuando no se cierra cuando iba*

*publico visitante, teniendo que pasar tacos y embotellamientos por horas para llegar a Plaza los Dominicos, Rotonda Atenas o Cantagallo luego de los partidos.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

La modernización del estadio contempla la operación de 3 accesos en paralelo, uno por República de Honduras, otro por Camino Las Flores y el último por Camino El Alba, por lo tanto, existirá una mejor distribución en días de eventos. Adicional a lo anterior, las modelaciones realizadas y validadas como parte del EISTU aprobado para el proyecto, consideran que las medidas de mitigación resultan adecuadas a la hora de evitar situaciones como las descritas, de modo que el proyecto se hace cargo de los problemas viales generados por el mismo.

**Observación:** *La remodelación de las áreas verdes al parecer incluye una disminución en el aforo de los estacionamientos ¿qué ocurrirá ahí? habrá algún convenio con la Scuola Italiana o DuocUC para el tema de los estacionamientos sabiendo que el CDUC arrienda a la Universidad del Desarrollo para los que van a tribuna Ignacio Prieto ha ocurrido que no hay estacionamientos por los autos de estudiantes o académicos de tal institución.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Las mejoras en áreas verde del predio no consideran disminuir la cantidad de estacionamientos, las mejoras a las que se hace referencia corresponden a la plantación de árboles de especies nativas sin disminuir la cantidad de estacionamientos disponibles. Adicionalmente en el IFT que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 se establece que la cantidad de estacionamientos actuales se deben mantener, y que el titular debe disponer de 1.000 estacionamientos satélites en caso de ser necesarios.

Respecto al uso de los estacionamientos del estadio por parte de alumnos de la universidad, el titular ha señalado que informa con una semana de anticipación a la Universidad y esta informa a sus alumnos para que al menos dos horas antes de la realización de los partidos se desocupen los estacionamientos, y así permitir que los partidos que se realizan en el estadio los días de semana, que son aproximadamente cinco por año, cuenten con la totalidad de los estacionamientos disponibles para los espectadores.

### **30. Observante: Fernando Martín Enrique Larraín Egusquiza**

**Observación:** *Accesos a San Carlos de Apoquindo. Me parece que para este proyecto, por su gran envergadura y grado de impacto en el sector, una DIA no es suficiente, quedan demasiadas preguntas sin responder y variables sin resolver.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Sobre este tema, se informa que durante el proceso de evaluación ambiental, el proyecto logró acreditar que no genera ninguno de los efectos, características y circunstancias del Art. 11, por lo que no hay impactos ambientales significativos asociados al desarrollo del proyecto, tanto en construcción como operación.

**Observación:** *Como vecino del sector me preocupa enormemente la ampliación de la capacidad de recibir público para grandes eventos deportivos, musicales u otros, dada la alta congestión que implicará y todas las consecuencias que esto significa.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación a las medidas viales consideradas, estas contemplan una serie de obras y medidas de gestión. Para mayor claridad se describen todas las medidas de mitigación que serán consideradas para la operación proyecto:

1. Elaborar y materializar un proyecto de ingeniería de detalle para el mejoramiento de la calle existente al interior del proyecto, lo anterior para el tramo entre Camino Las Flores y Camino el Alba.

2. Materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.

3. Desplazamiento de la actual zona paga para el transporte público, hasta el nuevo acceso proyectado en Camino el Alba al llegar al límite predial, de manera de conectar a los peatones desde el proyecto, por la calle interior proyectada hacia los recorridos del transporte público. Dicha gestión seguirá operando igual que en la actualidad solamente en eventos que lo requieran, lo que deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

4. Mejoramiento del retorno existente en Av. La Plaza ubicado al norte de San Francisco de Asís. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.

5. Ejecutar mantención de los siguientes paraderos insertos en el área de influencia.

✓ PC816: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras

✓ PC836: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras

✓ PC817: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC637: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC621: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC622: Av. La Plaza esq. Monseñor A. del Portillo

✓ PC407: Av. La Plaza esq. Camino el Alba

✓ PC636: Av. La Plaza esq. Camino el Alba

✓ PC1050: Camino el Alba esq. Av. La Plaza.

6. Ejecutar reprogramación y posterior sintonía fina considerando la periodización de la red de semáforos del sector, tarea, que deberá ser visada por la UOCT, lo cual se efectuarán para las siguientes intersecciones.

✓ Av. San Francisco de Asís / Av. La Plaza.

✓ Camino el Alba / San Carlos de Apoquindo

✓ Av. La Plaza. / Camino Las Flores

✓ Av. La Plaza / Camino el Alba

✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo

✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza

✓ San Carlos de Apoquindo / Camino Las Flores

✓ San Carlos de Apoquindo / Av. San Francisco de Asís

✓ Francisco Bulnes Correa / Camino el Alba

✓ Cerro San Ramón / Camino el Alba

✓ San Carlos de Apoquindo / General Blanche.

7. Para los semáforos indicados en la medida de mitigación anterior se considera indispensable que operen correctamente bajo la modalidad de control dinámico. En consecuencia, la reprogramación de semáforos considerará este modo de operación, realizando una validación y ajuste de parámetros de operación de scoot, en forma previa a la modelación, e incluyendo las programaciones arrojadas por el programa scoot como programaciones iniciales en la modelación. Adicionalmente, la medida debe finalizar con la reconfiguración de los controladores de los semáforos considerados en la modelación, los que corresponden a los ubicados en el siguiente cuadrante. Previo al ajuste de parámetros, se debe verificar la correcta ubicación y funcionamiento de las espiras asociadas. En caso de existir espiras faltantes o dañadas, se deben ejecutar las obras de construcción y/o reparaciones correspondientes. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

8. De acuerdo a la funcionalidad que establece el proyecto, se considerará una programación especial o plan de contingencia para cuando se realicen eventos. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

9. Con el objeto de mejorar las condiciones operacionales del sector, se instalarán 4 cámaras de CCTV. Éstas deberán ser conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes. Cabe hacer presente que el proyecto de instalación y su emplazamiento definitivo en la vialidad pública, deberá ser consensuado con dicha Dirección, para revisión y aprobación. Lo anterior en los siguientes cruces:

✓ Camino El Alba / Av. La Plaza

<footer1>

<QR> <footer2>

- ✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Camino El Alba / San Carlos de Apoquindo
- ✓ San Francisco de Asís / San Carlos de Apoquindo.

10. Se normalizarán los dispositivos de rodado en los circuitos peatonales considerando un total de 49 unidades. Lo anterior en las siguientes intersecciones:

- ✓ San Francisco de Asís / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza (8 dispositivos)
- ✓ Camino Las Flores / Av. La Plaza (14 dispositivos)
- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ General Blanche / Av. La Plaza (13 dispositivos)

11. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización de las siguientes vías insertas dentro del área de influencia:

- ✓ Camino Las Flores entre Francisco Bulnes Correa y Acceso Estadio UC.
- ✓ Camino el Alba entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ General Blanche entre San Carlos de Apoquindo y Av. La Plaza.
- ✓ Republica de Honduras entre Rotonda Elisa Valdés y Acceso Estadio UC.
- ✓ San Francisco de Asís entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ San Carlos de Apoquindo entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Av. La Plaza entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Cerro Catedral Norte entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Cerro Catedral Sur entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo

Las demarcaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señal de prioridad
- ✓ Pasos de cebra
- ✓ Flechas direccionales
- ✓ Demarcación Semáforo
- ✓ Líneas de paso peatonal
- ✓ Líneas de detención y prioridad
- ✓ Línea continua y segmentada de separación de pistas
- ✓ Soleras amarillas en calzadas donde existe y deberá existir prohibición de estacionamiento.

Las señalizaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señales informativas de rutas de ingreso y egreso en el sector.

Este proyecto incorpora líneas segmentadas, líneas continuas, pasos peatonales, demarcación no bloquear cruce entre otros. Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

12. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización para la materialización una ciclobanda en los siguientes tramos:

- ✓ Camino Las Flores entre el acceso al estadio UC y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Republica de Honduras entre el acceso al estadio UC y Av. La Plaza
- ✓ Av. La Plaza entre Camino El Alba y San Francisco de Asís.
- ✓ Adicionalmente se generará un circuito para bicicletas al interior del proyecto entre Camino Las Flores y Republica de Honduras.

Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

13. Para los eventos importantes se deberá generar los siguientes planes de contingencia para el ingreso al recinto:

- a. Se deberá considerar el uso de 3 pistas por Camino Las Flores entre San Carlos de Apoquindo hasta el proyecto, segregando mediante conificación la calzada norte de Camino Las Flores.
- b. Dependiendo de las características del evento, se podrá utilizar el acceso por Camino El Alba.
- c. Se deberá utilizar la programación de semáforos especial para eventos.
- d. El acceso por Republica de Honduras deberá permitir el ingreso para dos vehículos en simultáneo y la salida en operación normal.

e. Se deberá disponer de personal exclusivo para evitar el estacionamiento de vehículos en Camino Alba, Camino Las Flores, Republica de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo.

f. Se tendrá cuidado para evitar eventos o actividades de igual magnitud o envergadura en paralelo o previas dentro del recinto.

g. Se generarán incentivos para propiciar la llegada de vehículos de manera anticipada a los eventos y así distribuir la llegada de los vehículos en un mayor rango de tiempo que contribuya a aminorar aglomeraciones en los minutos previos. Para ello, al interior del recinto se contará con mayores espacios y mejores estándares en las áreas de servicios de atención al público para la venta de alimentos y bebidas, se hará uso del nuevo sistema de audio y video para entretención de los asistentes, se realizarán activaciones comerciales, partidos preliminares, descuento en el precio de los estacionamientos por llegada anticipada, etc.)

h. Lo anterior deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

14. Para las salidas del recinto se deberán considerar los planes señalados en el capítulo 5.2 del presente estudio.

15. Se realizará un estudio de Microsimulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes.

16. Se realizará un convenio para el arriendo de 1000 estacionamientos adicionales con la clínica San Carlos de Apoquindo y Universidad de Los Andes. Cuyo contrato se hará efectivo previo a la recepción del proyecto.

17. Se instalarán 2 pórticos con señales dinámicas con el fin de inducir y orientar el uso de accesos, además para indicar la disponibilidad de estacionamientos satélites indicados en la medida de mitigación N°16, cuya ubicación definitiva deberá ser coordinada con la municipalidad de Las Condes. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes previo a su materialización.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen              | Destino             | Ruta              | [Segundos] | Proyecto [Segundos] | Diferencia [s] |
|---------------------|---------------------|-------------------|------------|---------------------|----------------|
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448        | 479                 | 31             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino El Alba    |            |                     |                |
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495        | 500                 | 5              |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Patagonia         |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Camino El Alba    | 439        | 488                 | 49             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |

|                     |         |                   |     |     |     |
|---------------------|---------|-------------------|-----|-----|-----|
|                     |         | Camino Las Flores |     |     |     |
| Metro Los Dominicos | Estadio | Patagonia         | 506 | 613 | 107 |
|                     |         | General Blanche   |     |     |     |
|                     |         | Av. Plaza         |     |     |     |
|                     |         | Camino Las Flores |     |     |     |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de fútbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

Es importante considerar que un viaje total de 30 minutos, 107 segundos representa un aumento de sólo un 6% de los tiempos de viaje.

**Observación:** Actualmente, con la capacidad vigente, cuando hay eventos masivos, los vecinos vemos cómo los accesos a San Carlos de Apoquindo se saturan por la alta cantidad de vehículos particulares, buses y peatones. La tranquilidad del barrio - principalmente residencial - se ve afectada, la seguridad mermada y la infraestructura pública dañada.

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

Adicionalmente, el titular ha informado que, al ser un organizador de eventos de fútbol profesional, tiene como obligación contratar una póliza de seguros asociada al funcionamiento de los eventos deportivos que realice. Esta póliza está destinada a cubrir lesiones y daños materiales a bienes físicos públicos y privados en las inmediaciones del estadio, según lo establecido en la Ley 19.327 de Derechos y Deberes del Fútbol Profesional y su reglamento, que rige a los organizadores de eventos deportivos. Cuenta con una cobertura de 67.800 UF y tiene un radio de cobertura de un kilómetro a la redonda, teniendo como eje la ubicación del estadio. La póliza de responsabilidad civil profesional está contratada por la Asociación Nacional de Fútbol Profesional (ANFP), siendo Cruzados el asegurado. La compañía aseguradora es CHUBB Seguros Chile S.A y el número de la póliza vigente es 09-0016689 y se renueva anualmente.

**Observación:** Por nombrar un punto, el proyecto no contempla estacionamientos al interior del recinto, es más, plantea para ese fin el uso de los sectores cercanos tanto residenciales como hospitalarios, educacionales y otros. Esto afecta negativamente a todos los vecinos y usuarios. Si se considera desde Padre Hurtado hacia arriba, la zona ya está saturada en régimen normal con la cantidad de universidades, institutos, colegios, clubes deportivos y otras instalaciones que están operando como para enfrentarla a una ampliación de público tan importante.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el IFT que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 (ver Anexo 4.2.1 Adenda:

[https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5\\_4.\\_Permisos\\_y\\_certificados.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5_4._Permisos_y_certificados.rar)), se verifica que la cantidad de estacionamientos disponibles en el proyecto son suficientes para el aforo propuesto.

Adicionalmente, y para intentar evitar que las personas que asistan al estadio se estacionen en las calles aledañas al proyecto, el titular se compromete en la medida de mitigación 11, punto h, a realizar Convenio para el arriendo de 1.000 estacionamientos adicionales, en caso de ser necesario. También se compromete a materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada, y Estudio de Micro simulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Estos compromisos corresponden a la medida de mitigación 2 y 12 respectivamente, y tienen como objetivo disminuir los tiempos de ingreso y egreso de vehículos al estadio, y así intentar evitar que los asistentes se estacionen fuera del estadio para evitar los tiempos de espera que actualmente se generan durante el ingreso y egreso de vehículos al estadio.

Finalmente, el titular también se compromete en la medida de mitigación 11, punto e, a disponer de personal exclusivo para intentar evitar el estacionamiento de vehículos en Camino El Alba, Camino Las Flores, República de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo. Todas estas medidas tienen como objetivo buscar evitar que los asistentes al estadio se estacionen en las calles aledañas al estadio.

El titular ha señalado que este personal cumplirá un rol educativo, informando a los asistentes que intenten estacionar en estas calles de la disponibilidad de estacionamientos adyacentes al Estadio o en los estacionamientos satélites. Adicionalmente, este personal trabajará en coordinación con el personal Municipal, pudiendo dar aviso temprano de cualquier infracción de tránsito que ocurra en el sector, y podrán ser provistos de conos con el objeto de demarcar los lugares en los cuales no está permitido estacionar. Este último punto formará parte del plan operacional que será revisado en conjunto con la Municipalidad.

### **31. Observante: Loreto Andrea Arellano Schmidt**

***Observación:*** *Me preocupa muchísimo que con la seguridad de la zona se vea afectada por el aumento del aforo del Estadio, ya es un caos llegar a mi casa cuando hay partido, se copan los estacionamientos y nadie responde por robos o daños a la propiedad privada*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

Adicionalmente, el titular ha informado que, al ser un organizador de eventos de fútbol profesional, tiene como obligación contratar una póliza de seguros asociada al funcionamiento de los eventos deportivos que realice. Esta póliza está destinada a cubrir lesiones y daños materiales a bienes físicos públicos y privados en las inmediaciones del estadio, según lo establecido en la Ley 19.327 de Derechos y Deberes del Fútbol Profesional y su reglamento, que rige a los organizadores de eventos deportivos. Cuenta con una cobertura de 67.800 UF y tiene un radio de cobertura de un kilómetro a la redonda, teniendo como eje la ubicación del estadio. La póliza de responsabilidad civil profesional está contratada por la Asociación Nacional de Fútbol Profesional (ANFP), siendo Cruzados el asegurado. La compañía aseguradora es CHUBB Seguros Chile S.A y el número de la póliza vigente es 09-0016689 y se renueva anualmente.

### **32. Observante: Daniela Alejandra Sánchez Abarca**

***Observación:*** *Junto con saludar comento que asisto a San Carlos de Apoquindo desde que soy una niña y todos los años socia abonada del Club (Galería Mario Lepe).*

*Además participo activamente en actividades sociales para personas pertenecientes a la hinchada de Universidad Católica, hinchada reconocida por Cruzados S.A, ya que nos considera un actor importante en sus comerciales o ahora ultimo consultando a todos sus hinchas si les gustaría aportar económicamente en el proyecto (información en redes sociales y vía correo electrónico a los que somos socios abonados del club).*

*Todos los años realizamos una actividad para todos los niños de Universidad Católica esta se realiza el mes de diciembre por motivo de la navidad, esta actividad se llama “Navidad Cruzada”, pero el gran problema que tenemos todos los años (previo pandemia) que no tenemos un lugar físico para realizar esta festividad con los niños y sus familias, por ende con actividades benéficas (rifas, subastas con donaciones) logramos juntar fondos para poder arrendar un lugar para dicha actividad.*

*Encuentro importante que se tenga como observación en el proyecto en mención un lugar para que podamos realizar este tipo de actividades autofinanciadas por las personas que son hinchas activas en el club Universidad Católica u otras benéficas (desastres naturales, personas con alguna enfermedad por mencionar algunas cosas) para ir en ayuda de la comunidad, o espacios para que los niños y sus familias puedan estar previo a un partidos (con juegos, bancas, etc.) ya que a la gran mayoría de personas asistentes a San Carlos de Apoquindo les queda muy retirados de sus hogares teniendo que hacer trayectos de más de una hora y media para llegar.*

*Nosotros somos comunidad cruzada, hinchas socios del club (pagamos una membresía anual) y asistentes a partidos (pagamos entradas) cumplimos con lo indicado en el artículo 7 del decreto 40 de MMA, participamos activamente en actividades culturales, económicas y sociales por ende pasamos a ser un “grupo humano” termino vigente en nuestra legislación y según la ley 19300 articulo 11C al pertenecer a este tipo de grupo debemos recibir protección hacia nuestras actividades y que se garantice los espacios necesarios para nuestras actividades sociales y culturales.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamiento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

### **33. Observante: Juan Carlos Callejas Calvert**

**Observación:** *EL Proyecto y sus externalidades negativas afectarán en forma directa a nuestras casas, afectando nuestra tranquilidad y poniendo en riesgo nuestra seguridad.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

**Observación:** *Claramente el impacto que se producirá en el tránsito vehicular provocará un tremendo daño en la calidad de vida del cuál el estudio no se hace cargo de manera eficiente, no incluye datos reales, ya que éste basa su estudio en actividades que se alejan radicalmente de lo vivido en días y horas de eventos. Con el aforo actual de 14.000 espectadores, las inmediateces se ven profundamente afectadas entre varias otras externalidades negativas que se genera, piense usted con un aforo de 20.000. La “adecuada cuantificación de impactos”, no se cumple.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación a las medidas viales consideradas, estas contemplan una serie de obras y medidas de gestión. Para mayor claridad se describen todas las medidas de mitigación que serán consideradas para la operación proyecto:

1. Elaborar y materializar un proyecto de ingeniería de detalle para el mejoramiento de la calle existente al interior del proyecto, lo anterior para el tramo entre Camino Las Flores y Camino el Alba.
2. Materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.
3. Desplazamiento de la actual zona paga para el transporte público, hasta el nuevo acceso proyectado en Camino el Alba al llegar al límite predial, de manera de conectar a los peatones desde el proyecto, por la calle interior proyectada hacia los recorridos del transporte público. Dicha gestión seguirá operando igual que en la actualidad solamente en eventos que lo requieran, lo que deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.
4. Mejoramiento del retorno existente en Av. La Plaza ubicado al norte de San Francisco de Asís. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.
5. Ejecutar mantención de los siguientes paraderos insertos en el área de influencia.
  - ✓ PC816: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras
  - ✓ PC836: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras

- ✓ PC817: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores
- ✓ PC637: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores
- ✓ PC621: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores
- ✓ PC622: Av. La Plaza esq. Monseñor A. del Portillo
- ✓ PC407: Av. La Plaza esq. Camino el Alba
- ✓ PC636: Av. La Plaza esq. Camino el Alba
- ✓ PC1050: Camino el Alba esq. Av. La Plaza.

6. Ejecutar reprogramación y posterior sintonía fina considerando la periodización de la red de semáforos del sector, tarea, que deberá ser visada por la UOCT, lo cual se efectuarán para las siguientes intersecciones.

- ✓ Av. San Francisco de Asís / Av. La Plaza.
- ✓ Camino el Alba / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Av. La Plaza. / Camino Las Flores
- ✓ Av. La Plaza / Camino el Alba
- ✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza
- ✓ San Carlos de Apoquindo / Camino Las Flores
- ✓ San Carlos de Apoquindo / Av. San Francisco de Asís
- ✓ Francisco Bulnes Correa / Camino el Alba
- ✓ Cerro San Ramón / Camino el Alba
- ✓ San Carlos de Apoquindo / General Blanche.

7. Para los semáforos indicados en la medida de mitigación anterior se considera indispensable que operen correctamente bajo la modalidad de control dinámico. En consecuencia, la reprogramación de semáforos considerará este modo de operación, realizando una validación y ajuste de parámetros de operación de scoot, en forma previa a la modelación, e incluyendo las programaciones arrojadas por el programa scoot como programaciones iniciales en la modelación. Adicionalmente, la medida debe finalizar con la reconfiguración de los controladores de los semáforos considerados en la modelación, los que corresponden a los ubicados en el siguiente cuadrante. Previo al ajuste de parámetros, se debe verificar la correcta ubicación y funcionamiento de las espiras asociadas. En caso de existir espiras faltantes o dañadas, se deben ejecutar las obras de construcción y/o reparaciones correspondientes. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

8. De acuerdo a la funcionalidad que establece el proyecto, se considerará una programación especial o plan de contingencia para cuando se realicen eventos. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

9. Con el objeto de mejorar las condiciones operacionales del sector, se instalarán 4 cámaras de CCTV. Éstas deberán ser conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes. Cabe hacer presente que el proyecto de instalación y su emplazamiento definitivo en la vialidad pública, deberá ser consensuado con dicha Dirección, para revisión y aprobación. Lo anterior en los siguientes cruces:

- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza
- ✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Camino El Alba / San Carlos de Apoquindo
- ✓ San Francisco de Asís / San Carlos de Apoquindo.

10. Se normalizarán los dispositivos de rodado en los circuitos peatonales considerando un total de 49 unidades. Lo anterior en las siguientes intersecciones:

- ✓ San Francisco de Asís / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza (8 dispositivos)
- ✓ Camino Las Flores / Av. La Plaza (14 dispositivos)
- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ General Blanche / Av. La Plaza (13 dispositivos)

11. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización de las siguientes vías insertas dentro del área de influencia:

- ✓ Camino Las Flores entre Francisco Bulnes Correa y Acceso Estadio UC.
- ✓ Camino el Alba entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ General Blanche entre San Carlos de Apoquindo y Av. La Plaza.
- ✓ Republica de Honduras entre Rotonda Elisa Valdés y Acceso Estadio UC.
- ✓ San Francisco de Asís entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ San Carlos de Apoquindo entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Av. La Plaza entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Cerro Catedral Norte entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Cerro Catedral Sur entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo

Las demarcaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señal de prioridad
- ✓ Pasos de cebra
- ✓ Flechas direccionales
- ✓ Demarcación Semáforo
- ✓ Líneas de paso peatonal
- ✓ Líneas de detención y prioridad
- ✓ Línea continua y segmentada de separación de pistas
- ✓ Soleras amarillas en calzadas donde existe y deberá existir prohibición de estacionamiento.

Las señalizaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señales informativas de rutas de ingreso y egreso en el sector.

Este proyecto incorpora líneas segmentadas, líneas continuas, pasos peatonales, demarcación no bloquear cruce entre otros. Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

12. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización para la materialización una ciclobanda en los siguientes tramos:

- ✓ Camino Las Flores entre el acceso al estadio UC y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Republica de Honduras entre el acceso al estadio UC y Av. La Plaza
- ✓ Av. La Plaza entre Camino El Alba y San Francisco de Asís.
- ✓ Adicionalmente se generará un circuito para bicicletas al interior del proyecto entre Camino Las Flores y Republica de Honduras.

Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

13. Para los eventos importantes se deberá generar los siguientes planes de contingencia para el ingreso al recinto:

- a. Se deberá considerar el uso de 3 pistas por Camino Las Flores entre San Carlos de Apoquindo hasta el proyecto, segregando mediante conificación la calzada norte de Camino Las Flores.
- b. Dependiendo de las características del evento, se podrá utilizar el acceso por Camino El Alba.
- c. Se deberá utilizar la programación de semáforos especial para eventos.
- d. El acceso por Republica de Honduras deberá permitir el ingreso para dos vehículos en simultáneo y la salida en operación normal.
- e. Se deberá disponer de personal exclusivo para evitar el estacionamiento de vehículos en Camino Alba, Camino Las Flores, Republica de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo.
- f. Se tendrá cuidado para evitar eventos o actividades de igual magnitud o envergadura en paralelo o previas dentro del recinto.
- g. Se generarán incentivos para propiciar la llegada de vehículos de manera anticipada a los eventos y así distribuir la llegada de los vehículos en un mayor rango de tiempo que contribuya a aminorar aglomeraciones en los minutos previos. Para ello, al interior del recinto se contará con mayores espacios y mejores estándares en las áreas de servicios de atención al público para la venta de alimentos y bebidas, se hará uso del nuevo sistema de audio y video para entretenimiento de los asistentes, se realizarán activaciones comerciales, partidos preliminares, descuento en el precio de los estacionamientos por llegada anticipada, etc.)
- h. Lo anterior deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

14. Para las salidas del recinto se deberán considerar los planes señalados en el capítulo 5.2 del presente estudio.

15. Se realizará un estudio de Microsimulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes.

16. Se realizará un convenio para el arriendo de 1000 estacionamientos adicionales con la clínica San Carlos de Apoquindo y Universidad de Los Andes. Cuyo contrato se hará efectivo previo a la recepción del proyecto.

17. Se instalarán 2 pórticos con señales dinámicas con el fin de inducir y orientar el uso de accesos, además para indicar la disponibilidad de estacionamientos satélites indicados en la medida de mitigación N°16, cuya ubicación definitiva deberá ser coordinada con la municipalidad de Las Condes. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes previo a su materialización.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen              | Destino             | Ruta              | [Segundos] | Proyecto [Segundos] | Diferencia [s] |
|---------------------|---------------------|-------------------|------------|---------------------|----------------|
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448        | 479                 | 31             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino El Alba    |            |                     |                |
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495        | 500                 | 5              |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Patagonia         |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Camino El Alba    | 439        | 488                 | 49             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Patagonia         | 506        | 613                 | 107            |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de futbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

Es importante considerar que un viaje total de 30 minutos, 107 segundos representa un aumento de sólo un 6% de los tiempos de viaje.

**Observación:** *El proyecto, además, se presenta sin considerar ni en el análisis, ni en las propuestas la forma en la que alterará la cotidianidad, seguridad, acceso y desplazamientos de los vecinos.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el IFT que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 (ver Anexo 4.2.1 Adenda: [https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5\\_4.\\_Permisos\\_y\\_certificados.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5_4._Permisos_y_certificados.rar)), se verifica que la cantidad de estacionamientos disponibles en el proyecto son suficientes para el aforo propuesto.

Adicionalmente, y para intentar evitar que las personas que asistan al estadio se estacionen en las calles aledañas al proyecto, el titular se compromete en la medida de mitigación 11, punto h, a realizar Convenio para el arriendo de 1.000 estacionamientos adicionales, en caso de ser necesario. También se compromete a materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada, y Estudio de Micro simulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Estos compromisos corresponden a la medida de mitigación 2 y 12 respectivamente, y tienen como objetivo disminuir los tiempos de ingreso y egreso de vehículos al estadio, y así intentar evitar que los asistentes se estacionen fuera del estadio para evitar los tiempos de espera que actualmente se generan durante el ingreso y egreso de vehículos al estadio.

Finalmente, el titular también se compromete en la medida de mitigación 11, punto e, a disponer de personal exclusivo para intentar evitar el estacionamiento de vehículos en Camino El Alba, Camino Las Flores, República de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo. Todas estas medidas tienen como objetivo buscar evitar que los asistentes al estadio se estacionen en las calles aledañas al estadio.

El titular ha señalado que este personal cumplirá un rol educativo, informando a los asistentes que intenten estacionar en estas calles de la disponibilidad de estacionamientos al adyacentes al Estadio o en los estacionamientos satélites. Adicionalmente, este personal trabajará en coordinación con el personal Municipal, pudiendo dar aviso temprano de cualquier infracción de tránsito que ocurra en el sector, y podrán ser provistos de conos con el objeto de demarcar los lugares en los cuales no está permitido estacionar. Este último punto formará parte del plan operacional que será revisado en conjunto con la Municipalidad.

Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen  | Destino             | Ruta              | [Segundos] | Proyecto [Segundos] | Diferencia [s] |
|---------|---------------------|-------------------|------------|---------------------|----------------|
| Estadio | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448        | 479                 | 31             |
|         |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|         |                     | Camino El Alba    |            |                     |                |
| Estadio | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495        | 500                 | 5              |
|         |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|         |                     | General Blanche   |            |                     |                |

|                     |         |                   |     |     |     |
|---------------------|---------|-------------------|-----|-----|-----|
|                     |         | Patagonia         |     |     |     |
| Metro Los Dominicos | Estadio | Camino El Alba    | 439 | 488 | 49  |
|                     |         | Av. Plaza         |     |     |     |
|                     |         | Camino Las Flores |     |     |     |
| Metro Los Dominicos | Estadio | Patagonia         | 506 | 613 | 107 |
|                     |         | General Blanche   |     |     |     |
|                     |         | Av. Plaza         |     |     |     |
|                     |         | Camino Las Flores |     |     |     |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de fútbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

Respecto al tema de seguridad, esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

**Observación:** *El proyecto debería considerar un incremento considerable de estacionamientos al interior del recinto del estadio y no en las inmediaciones traspasando así el problema creado a los vecinos. La evaluación del proyecto debería haberlo incluido y asumido y no transferir esas externalidades negativas a los vecinos. Adjunto cuadro de análisis realizado por uno de nuestros vecinos entendido en tránsito. Cabe mencionar, además, las posibles situaciones de urgencias que puedan afectar a vecinos que requieran el uso de vehículos de seguridad, en pleno desarrollo de eventos, dificultando el libre y expedito tránsito que requieren estos, ambulancias, bomberos, policía.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En lo que respecta al requerimiento de estacionamientos y los flujos estimados que genera y atrae el proyecto. Se debe tener en consideración que el proyecto contempla un total de estacionamientos 2348 estacionamientos actuales y 1000 estacionamientos adicionales que serán arrendados en las inmediaciones del proyecto.

Teniendo lo anterior en consideración de acuerdo con la información que se cuenta del proyecto, se estimó durante 2019 la partición modal de usuarios ingresando al estadio y las tasas de ocupación de los usuarios de transporte privado.

Partición Modal  
Asistentes Evento Deportivo

| Modo      | N° Asistentes | Partición Modal |
|-----------|---------------|-----------------|
| Auto      | 5.602         | 39%             |
| Micro     | 5.595         | 39%             |
| Moto      | 320           | 2%              |
| Bicicleta | 93            | 1%              |
| Caminando | 1.334         | 9%              |

|              |               |             |
|--------------|---------------|-------------|
| Taxi         | 102           | 1%          |
| Otros        | 1.158         | 8%          |
| <b>Total</b> | <b>14.204</b> | <b>100%</b> |

De acuerdo con la información recabada, la ocupación promedio de 2,4 pax/veh, esto quiere decir que en promedio los vehículos vienen ocupados con 2 o más personas.

Utilizando las particiones modales descritas en la tabla anterior podemos calcular la partición modal para la situación con proyecto finalizado, esto quiere decir con un total de 20.000 espectadores.

Partición Modal  
Asistentes Proyecto finalizado

| <b>Modo</b>  | <b>N° Asistentes</b> | <b>Partición Modal</b> |
|--------------|----------------------|------------------------|
| Auto         | 7.888                | 39%                    |
| Micro        | 7.879                | 39%                    |
| Moto         | 450                  | 2%                     |
| Bicicleta    | 130                  | 1%                     |
| Caminando    | 1878                 | 9%                     |
| Taxi         | 143                  | 1%                     |
| Otros        | 1631                 | 8%                     |
| <b>Total</b> | <b>20.000</b>        | <b>100%</b>            |

La tabla anterior corresponde a la distribución final de los espectadores. Se debe tener en consideración que 7.888 espectadores ingresarían en auto, para obtener la cantidad de vehículos se debe dividir por la tasa de ocupación que corresponde a 2,4 pax/veh, lo cual entrega un total de 3287 vehículos, número inferior a los 3348 estacionamientos proyectados para días de evento masivo.

Dado lo anterior la estimación de estacionamientos asociados al ESTU se encuentra acorde a las necesidades del proyecto. En conclusión, de acuerdo a las estimaciones realizadas el proyecto tiene una cantidad de estacionamientos acorde con las necesidades de este.

Por lo planteado anteriormente, de acuerdo a la información que se posee, no existe un déficit de estacionamientos y por consiguiente los flujos vehiculares se encuentran correctamente estimados.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Junto con lo anterior, cabe destacar que el proyecto contempla dentro de sus medidas de mitigación un plan operacional que tiene que ser revisado en conjunto con el municipio y la UOCT, medida que apunta directamente a la operación del sector que se ve afectado por bloqueos en las intersecciones cercanas al estadio más bloqueo de accesos a la propiedad privada.

**34. Observante: Francisco Javier Infante Aravena**

***Observación:** Cruzados SADP establece el Compromiso Voluntario “CAV-MH03: Plan de Relacionamiento Comunitario”, que tiene como objetivo declarado “La implementación de un Plan de Relacionamiento Comunitario que mejore y fortalezca la comunicación y diálogo con los vecinos de San Carlos a través de acciones y estrategias que promuevan:*

*Programa de Beneficios para vecinos / Tarjeta Vecinos.*

*Programa Utilización Instalaciones (Estadio, Entorno y Servicios Nueva Tribuna Livingstone) para actividades deportivas, Ferias, Villancicos, Misa del Gallo y otras actividades vecinales de alta valoración.*

*Al respecto, valoro la intención del Cruzados SADP de ser un “buen vecino” con su entorno y organizaciones sociales del área de influencia de San Carlos de Apoquindo. Pero, solicito que integren a “la hinchada” de Universidad Católica como actores sociales relevantes para todas las*

*políticas que Cruzados ejecute en el marco del desarrollo del Proyecto. En concreto, exijo que se incluya a las y los hinchas del CDUC en el Plan de Relacionamento Comunitario y se pueda acordar con sus organizaciones representativas los mecanismos mediante los cuales será implementado y las formas en que podrán hacer uso de las instalaciones del PME y del complejo San Carlos de Apoquindo en general.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

### **35. Observante: Oscar Ignacio Lazcano Lobos**

**Observación:** *Como hinchas de toda la vida del Club Deportivo Universidad Católica dejo mis observaciones al Proyecto Modernización Estadio San Carlos de Apoquindo.*

*Observación 1: La Declaración de Impacto Ambiental de Cruzados SADP no describe con detalle el modelo de gestión del Estadio San Carlos de Apoquindo, no hay claridad sobre el uso del nuevo Edificio Multipropósito ubicado en Tribuna Livingstone. ¿Cómo podrán ser usados estos espacios por el/la hinchas general, el/la socio/a y abonados/as?, ¿qué programa de integración está pensado para “la hinchada” además de que pueda consumir en las tiendas comerciales los días de partido u*

otros? Solicito a Cruzados SADP informar sobre los beneficios y accesos que tendrán los hinchas, socios y abonados en las nuevas instalaciones que habrá en San Carlos de Apoquindo.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que el recinto multipropósito apunta a generar espacios destinados al uso de toda la comunidad en su conjunto. En particular, respecto de los hinchas, éstos podrán acceder sin problemas a las áreas comunes del recinto en los horarios de funcionamiento que se definan. Aún está en estudio el tipo de usos comerciales y de servicios que se pretende incorporar al funcionamiento del proyecto. El mix definitivo dependerá de los análisis y asesorías comerciales que se están desarrollando, así como del potencial interés que tengan operadores de distintos tipos de actividades comerciales para instalarse en el recinto y que deberán estar permitidos en el uso de suelo del sector, según lo establecido en el plan regulador comunal.

Se pretende que toda persona pueda acceder a estos servicios de manera permanente durante la mayor parte de los días de la semana, según los horarios de funcionamiento que se definan para estas áreas. Respecto de los días de partido, como es normal en los distintos estadios del mundo en que existen este tipo de instalaciones, se espera que la mayor parte de ellas puedan operar con normalidad antes de los partidos, pero que desde algunas horas antes del inicio de los encuentros algunas de éstas se dispongan para usos asociados al evento o que por razones de seguridad deban cerrarse. La configuración del estadio permitirá que algunas áreas de servicio funcionen hacia el exterior del recinto, por tanto, no será estrictamente necesario contar con un ticket de alguna tribuna en particular para acceder a estos sectores.

**Observación:** En el compromiso voluntario CAV-MH-02, Cruzados SADP propone “La implementación de un Plan Maestro que mejore las condiciones urbanas y paisajísticas del interior y entorno de SCA a través de acciones y estrategias que promuevan las siguientes áreas: Mejorar la calidad de vida de los vecinos y personas que usen el estadio y su entorno / Mejorar la seguridad / Estadio SCA es un buen vecino”.

El compromiso voluntario no informa sobre cómo serán las áreas verdes, sociales y públicas, y solo muestra preocupación por los vecinos de San Carlos de Apoquindo, pero no por los hinchas que hacemos uso regularmente de este espacio al menos dos veces al mes. Dentro de esta ampliación de áreas verdes y sociales no se contempla al hincha Cruzado, yo como hincha regular requiero saber en qué consistirán estos espacios, si serán recreacionales para la familia cruzada tanto los partidos como durante la semana. ¿Cuáles serán los días, horarios y las formas de uso de estos?

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el Compromiso Ambiental CAV -MH-02: Plan Maestro de Paisaje y Mejoramiento del Entorno, presentado por el titular, se plantea como objetivo, el mejoramiento paisajístico del entorno y la implementación de puntos de observación al Hito Arquitectónico, promoviendo el aumento de áreas verdes y espacios de recreación que permitan a los vecinos usarlo como parque para actividades de ocio y recreación.

En él se describen las distintas acciones y estrategias consideradas para su implementación, entre ellas, el aumento de m<sup>2</sup> de Áreas Verdes con Arborización Nativa en al menos un 60%, el mejoramiento y dotación de mobiliario público, y la implementación de una pista de running dentro del complejo San Carlos de Apoquindo.

Las áreas comunes del recinto estarán disponibles para toda la comunidad, tanto vecinos y personas que usen el estadio, y su única limitación de acceso estará dada por los horarios de funcionamiento que se definan para el recinto.

Para más detalles, revisar Anexo 6. Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar))

**Observación:** Cruzados SADP establece el Compromiso Voluntario “CAV-MH03: Plan de Relacionamento Comunitario”, que tiene como objetivo declarado “La implementación de un Plan de Relacionamento Comunitario que mejore y fortalezca la comunicación y diálogo con los vecinos

*de San Carlos a través de acciones y estrategias que promuevan: Programa de Beneficios para vecinos / Tarjeta Vecinos.*

*Programa Utilización Instalaciones (Estadio, Entorno y Servicios Nueva Tribuna Livingstone) para actividades deportivas, Ferias, Villancicos, Misa del Gallo y otras actividades vecinales de alta valoración. Al respecto, valoro la intención del Cruzados SADP de ser un “buen vecino” con su entorno y organizaciones sociales del área de influencia de San Carlos de Apoquindo. Pero, solicito que integren a “la hinchada” de Universidad Católica como actores sociales relevantes para todas las políticas que Cruzados ejecute en el marco del desarrollo del Proyecto. En concreto, exijo que se incluya a las y los hinchas del CDUC en el Plan de Relacionamento Comunitario y se pueda acordar con sus organizaciones representativas los mecanismos mediante los cuales será implementado y las formas en que podrán hacer uso de las instalaciones del PME y del complejo San Carlos de Apoquindo en general.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

### **36. Observante: Jaime Andrés Lira Eyzaguirre**

**Observación:** *Aumento de la inseguridad en el entorno del estadio durante los días de partidos, recitales, ferias y eventos corporativos. Dado que no van a aumentar la capacidad de sus estacionamientos las inmediaciones del estadio se va a llenar de los "cuidadores de autos" que es bien sabido que se adueñan de las calles y cobran por estacionar, además que en más de una oportunidad hacen sus necesidades en la vía pública y dejan basura en las calles.*

*Ya en la actualidad en los días de partidos se ve gente fumando marihuana y tomando bebidas alcohólicas en las inmediaciones del estadio, esto solo va a aumentar con la ampliación de la capacidad del estadio. Y con ellos el aumento de la delincuencia en el sector.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

**Observación:** *El aumento de la capacidad lo que va a hacer es aumentar los ruidos molestos en los días de partidos y recitales. (Además que en ciertas oportunidades tiran fuegos artificiales con la consecuente alteración de niños y mascotas).*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

El proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, contempla que su uso principal siga siendo para eventos deportivos, y se espera la realización de eventos musicales, los que no superaran los 45 decibeles en horario nocturno ni los 60 decibeles en horario diurno.

Para eventos musicales, el estudio de impacto acústico asociado ha considerado el uso de equipos de sonido externos, dos (2) unidades line array, con potencia acústica de 120 [dB(A)], esta consideración permite establecer cumplimiento normativo D.S. N°38/2011 del MMA para este tipo de eventos.

Mayores detalles se encuentran en el Estudio de Ruido y Vibraciones Actualizado en el Anexo 5.4 de la Adenda ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/23/5.\\_Estudios.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/23/5._Estudios.rar)). En este se realiza un análisis de la situación base existente en los entornos del proyecto.

Posteriormente, se clasifican las actividades generadoras de ruido y vibraciones, en función de la maquinaria y equipos que se utilizarán en relación al proyecto. A partir de estas dos consideraciones se realiza una modelación computacional de los niveles de ruido y vibración proyectados, en diversos escenarios. En los puntos o situaciones donde exista superación de norma, se toman las debidas medidas de control, como generación de barreras acústicas, funcionamiento separado de ciertas maquinarias, mayor distanciamiento con los receptores, entre otros. Cabe mencionar que el titular debe dar cumplimiento en todo momento con lo estipulado en el DS 38/2012 "Norma De Emisión De Ruidos Generados Por Fuentes Que Indica".

Finalmente, se informa que se tomará en consideración los niveles de ruidos generados en las distintas actividades y, en los casos que sea debidamente requerido, se tomarán las medidas pertinentes para reducir dichos niveles hasta que cumplan cabalmente con la normativa asociada.

**Observación:** *Hay que tener en cuenta que es una zona en la que tiene 3 colegios cercanos. Actualmente ya hay tacos en el horario de entrada y salida, esto va a empeorar con el aumento del tráfico (sobre todo por las ferias y eventos corporativos).*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Al respecto, se aclara que los eventos masivos que se realicen no tendrán coincidencia con la operación de los colegios.

**Observación:** Si bien he estado en presentaciones con la empresa que desarrolla el proyecto no ofrece ningún tipo de compensación a la comunidad, por el contrario, ellos van a hacer un gran negocio a expensas de la calidad de vida de la zona por lo ante expuesto.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto

En el Compromiso Ambiental CAV -MH-03: Plan de Relacionamiento Comunitario, presentado por el titular, se plantea la implementación de un Plan de Relacionamiento Comunitario que mejore y fortalezca la comunicación y diálogo con los vecinos del área de influencia del proyecto a través de acciones y estrategias que promuevan los siguientes principios: acercamiento y vinculación temprana y continua; presencia en el territorio; beneficio mutuo; resguardo de los valores y dinámicas actuales del barrio y monitoreos participativos.

El Plan propone una serie de acciones y estrategias para su implementación:

- Programa de comunicación y relacionamiento permanente, pero con foco en días de partido a vecinos.
- Programa de Seguridad que incluya todas las medidas para el ingreso al Estadio SCA y que también incorpore:
  - Infografía y difusión para vecinos que incluya horarios de partidos, teléfonos de denuncia, medidas de mitigación y control vial, recomendaciones para evitar molestias a vecinos. Cabe destacar que, en cuanto a los requerimientos de los vecinos, colegios, comercio y Municipalidad de Las Condes, éstos serán respondidos en el menor plazo posible, es decir, con un plazo máximo de respuesta de 15 días hábiles.
  - Actividades de fiscalización vial de personal de Cruzados en días de partidos/eventos
  - Programa de Beneficios para vecinos / Tarjeta Vecinos / Registro UV C-25.
  - Programa Utilización Instalaciones PME (Estadio, Entorno y Servicios Nueva Tribuna Livingstone) para actividades deportivas, Ferias, Villancicos, Misa del Gallo y otras actividades vecinales de alta valoración.
  - Sistema de retroalimentación de quejas y sugerencias, principalmente en la etapa de construcción.

Para más detalles, revisar Anexo 6. Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar))

**Observación:** Espero que en la evaluación ambiental se obligue al club a tres elementos concretos:

- a) *A financiar un aumento de la seguridad no solo durante los partidos sino en forma permanente (colocando cámaras de seguridad, carteles de prohibido estacionar, aporte a los autos de seguridad de San Carlos de Apoquindo).*
- b) *Construir más estacionamientos dentro del recinto (espacio tienen) para que no sea necesario estacionar autos en las inmediaciones del estadio.*
- c) *Invertir en obras civiles que agilicen el tráfico los días en que hay eventos.*
- d) *Una compensación concreta a los vecinos que viven en un radio de 1 Km del estadio, por ejemplo, creando una credencial de vecino que permita la utilización de las instalaciones del club para hacer deporte sin costo o con un descuento significativo.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto

- a) Respecto a este punto, esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.
- b) En lo que respecta al requerimiento de estacionamientos y los flujos estimados que genera y atrae el proyecto. Se debe tener en consideración que el proyecto contempla un total de

estacionamientos 2348 estacionamientos actuales y 1000 estacionamientos adicionales que serán arrendados en las inmediaciones del proyecto.

Teniendo lo anterior en consideración de acuerdo con la información que se cuenta del proyecto, se estimó durante 2019 la partición modal de usuarios ingresando al estadio y las tasas de ocupación de los usuarios de transporte privado.

Partición Modal  
Asistentes Evento Deportivo

| <b>Modo</b>  | <b>N° Asistentes</b> | <b>Partición Modal</b> |
|--------------|----------------------|------------------------|
| Auto         | 5.602                | 39%                    |
| Micro        | 5.595                | 39%                    |
| Moto         | 320                  | 2%                     |
| Bicicleta    | 93                   | 1%                     |
| Caminando    | 1.334                | 9%                     |
| Taxi         | 102                  | 1%                     |
| Otros        | 1.158                | 8%                     |
| <b>Total</b> | <b>14.204</b>        | <b>100%</b>            |

De acuerdo con la información recabada, la ocupación promedio de 2,4 pax/veh, esto quiere decir que en promedio los vehículos vienen ocupados con 2 o más personas.

Utilizando las particiones modales descritas en la tabla anterior podemos calcular la partición modal para la situación con proyecto finalizado, esto quiere decir con un total de 20.000 espectadores.

Partición Modal  
Asistentes Proyecto finalizado

| <b>Modo</b>  | <b>N° Asistentes</b> | <b>Partición Modal</b> |
|--------------|----------------------|------------------------|
| Auto         | 7.888                | 39%                    |
| Micro        | 7.879                | 39%                    |
| Moto         | 450                  | 2%                     |
| Bicicleta    | 130                  | 1%                     |
| Caminando    | 1878                 | 9%                     |
| Taxi         | 143                  | 1%                     |
| Otros        | 1631                 | 8%                     |
| <b>Total</b> | <b>20.000</b>        | <b>100%</b>            |

La tabla anterior corresponde a la distribución final de los espectadores. Se debe tener en consideración que 7.888 espectadores ingresarían en auto, para obtener la cantidad de vehículos se debe dividir por la tasa de ocupación que corresponde a 2,4 pax/veh, lo cual entrega un total de 3287 vehículos, número inferior a los 3348 estacionamientos proyectados para días de evento masivo.

Dado lo anterior la estimación de estacionamientos asociados al ESTU se encuentra acorde a las necesidades del proyecto. En conclusión, de acuerdo a las estimaciones realizadas el proyecto tiene una cantidad de estacionamientos acorde con las necesidades de este.

Por lo planteado anteriormente, de acuerdo a la información que se posee, no existe un déficit de estacionamientos y por consiguiente los flujos vehiculares se encuentran correctamente estimados.

c) En relación a las medidas viales consideradas, estas contemplan una serie de obras y medidas de gestión. Para mayor claridad se describen todas las medidas de mitigación que serán consideradas para la operación proyecto:

1. Elaborar y materializar un proyecto de ingeniería de detalle para el mejoramiento de la calle existente al interior del proyecto, lo anterior para el tramo entre Camino Las Flores y Camino el Alba.
2. Materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.
3. Desplazamiento de la actual zona paga para el transporte público, hasta el nuevo acceso proyectado en Camino el Alba al llegar al límite predial, de manera de conectar a los peatones desde el proyecto, por la calle interior proyectada hacia los recorridos del transporte público. Dicha gestión seguirá operando igual que en la actualidad solamente en eventos que lo requieran, lo que deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

4. Mejoramiento del retorno existente en Av. La Plaza ubicado al norte de San Francisco de Asís. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.

5. Ejecutar mantención de los siguientes paraderos insertos en el área de influencia.

- ✓ PC816: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras
- ✓ PC836: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras
- ✓ PC817: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores
- ✓ PC637: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores
- ✓ PC621: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores
- ✓ PC622: Av. La Plaza esq. Monseñor A. del Portillo
- ✓ PC407: Av. La Plaza esq. Camino el Alba
- ✓ PC636: Av. La Plaza esq. Camino el Alba
- ✓ PC1050: Camino el Alba esq. Av. La Plaza.

6. Ejecutar reprogramación y posterior sintonía fina considerando la periodización de la red de semáforos del sector, tarea, que deberá ser visada por la UOCT, lo cual se efectuarán para las siguientes intersecciones.

- ✓ Av. San Francisco de Asís / Av. La Plaza.
- ✓ Camino el Alba / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Av. La Plaza. / Camino Las Flores
- ✓ Av. La Plaza / Camino el Alba
- ✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza
- ✓ San Carlos de Apoquindo / Camino Las Flores
- ✓ San Carlos de Apoquindo / Av. San Francisco de Asís
- ✓ Francisco Bulnes Correa / Camino el Alba
- ✓ Cerro San Ramón / Camino el Alba
- ✓ San Carlos de Apoquindo / General Blanche.

7. Para los semáforos indicados en la medida de mitigación anterior se considera indispensable que operen correctamente bajo la modalidad de control dinámico. En consecuencia, la reprogramación de semáforos considerará este modo de operación, realizando una validación y ajuste de parámetros de operación de scoot, en forma previa a la modelación, e incluyendo las programaciones arrojadas por el programa scoot como programaciones iniciales en la modelación. Adicionalmente, la medida debe finalizar con la reconfiguración de los controladores de los semáforos considerados en la modelación, los que corresponden a los ubicados en el siguiente cuadrante. Previo al ajuste de parámetros, se debe verificar la correcta ubicación y funcionamiento de las espiras asociadas. En caso de existir espiras faltantes o dañadas, se deben ejecutar las obras de construcción y/o reparaciones correspondientes. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

8. De acuerdo a la funcionalidad que establece el proyecto, se considerará una programación especial o plan de contingencia para cuando se realicen eventos. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

9. Con el objeto de mejorar las condiciones operacionales del sector, se instalarán 4 cámaras de CCTV. Éstas deberán ser conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes. Cabe hacer presente que el proyecto de instalación y su emplazamiento definitivo en la vialidad pública, deberá ser consensuado con dicha Dirección, para revisión y aprobación. Lo anterior en los siguientes cruces:

- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza
- ✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Camino El Alba / San Carlos de Apoquindo
- ✓ San Francisco de Asís / San Carlos de Apoquindo.

10. Se normalizarán los dispositivos de rodado en los circuitos peatonales considerando un total de 49 unidades. Lo anterior en las siguientes intersecciones:

- ✓ San Francisco de Asís / Av. La Plaza (7 dispositivos)

- ✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza (8 dispositivos)
- ✓ Camino Las Flores / Av. La Plaza (14 dispositivos)
- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ General Blanche / Av. La Plaza (13 dispositivos)

11. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización de las siguientes vías insertas dentro del área de influencia:

- ✓ Camino Las Flores entre Francisco Bulnes Correa y Acceso Estadio UC.
- ✓ Camino el Alba entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ General Blanche entre San Carlos de Apoquindo y Av. La Plaza.
- ✓ Republica de Honduras entre Rotonda Elisa Valdés y Acceso Estadio UC.
- ✓ San Francisco de Asís entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ San Carlos de Apoquindo entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Av. La Plaza entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Cerro Catedral Norte entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Cerro Catedral Sur entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo

Las demarcaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señal de prioridad
- ✓ Pasos de cebra
- ✓ Flechas direccionales
- ✓ Demarcación Semáforo
- ✓ Líneas de paso peatonal
- ✓ Líneas de detención y prioridad
- ✓ Línea continua y segmentada de separación de pistas
- ✓ Soleras amarillas en calzadas donde existe y deberá existir prohibición de estacionamiento.

Las señalizaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señales informativas de rutas de ingreso y egreso en el sector.

Este proyecto incorpora líneas segmentadas, líneas continuas, pasos peatonales, demarcación no bloquear cruce entre otros. Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

12. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización para la materialización una ciclobanda en los siguientes tramos:

- ✓ Camino Las Flores entre el acceso al estadio UC y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Republica de Honduras entre el acceso al estadio UC y Av. La Plaza
- ✓ Av. La Plaza entre Camino El Alba y San Francisco de Asís.
- ✓ Adicionalmente se generará un circuito para bicicletas al interior del proyecto entre Camino Las Flores y Republica de Honduras.

Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

13. Para los eventos importantes se deberá generar los siguientes planes de contingencia para el ingreso al recinto:

- a. Se deberá considerar el uso de 3 pistas por Camino Las Flores entre San Carlos de Apoquindo hasta el proyecto, segregando mediante conificación la calzada norte de Camino Las Flores.
- b. Dependiendo de las características del evento, se podrá utilizar el acceso por Camino El Alba.
- c. Se deberá utilizar la programación de semáforos especial para eventos.
- d. El acceso por Republica de Honduras deberá permitir el ingreso para dos vehículos en simultáneo y la salida en operación normal.
- e. Se deberá disponer de personal exclusivo para evitar el estacionamiento de vehículos en Camino Alba, Camino Las Flores, Republica de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo.
- f. Se tendrá cuidado para evitar eventos o actividades de igual magnitud o envergadura en paralelo o previas dentro del recinto.
- g. Se generarán incentivos para propiciar la llegada de vehículos de manera anticipada a los eventos y así distribuir la llegada de los vehículos en un mayor rango de tiempo que contribuya a aminorar aglomeraciones en los minutos previos. Para ello, al interior del recinto se contará con mayores espacios y mejores estándares en las áreas de servicios de atención al público para la venta de

alimentos y bebidas, se hará uso del nuevo sistema de audio y video para entretención de los asistentes, se realizarán activaciones comerciales, partidos preliminares, descuento en el precio de los estacionamientos por llegada anticipada, etc.)

h. Lo anterior deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

14. Para las salidas del recinto se deberán considerar los planes señalados en el capítulo 5.2 del presente estudio.

15. Se realizará un estudio de Microsimulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes.

16. Se realizará un convenio para el arriendo de 1000 estacionamientos adicionales con la clínica San Carlos de Apoquindo y Universidad de Los Andes. Cuyo contrato se hará efectivo previo a la recepción del proyecto.

17. Se instalarán 2 pórticos con señales dinámicas con el fin de inducir y orientar el uso de accesos, además para indicar la disponibilidad de estacionamientos satélites indicados en la medida de mitigación N°16, cuya ubicación definitiva deberá ser coordinada con la municipalidad de Las Condes. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes previo a su materialización.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen              | Destino             | Ruta              | [Segundos] | Proyecto [Segundos] | Diferencia [s] |
|---------------------|---------------------|-------------------|------------|---------------------|----------------|
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448        | 479                 | 31             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino El Alba    |            |                     |                |
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495        | 500                 | 5              |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Patagonia         |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Camino El Alba    | 439        | 488                 | 49             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Patagonia         | 506        | 613                 | 107            |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un

aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de fútbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

Es importante considerar que un viaje total de 30 minutos, 107 segundos representa un aumento de sólo un 6% de los tiempos de viaje.

d) En el Compromiso Ambiental CAV -MH-03: Plan de Relacionamiento Comunitario, presentado por el titular, se plantea la implementación de un Plan de Relacionamiento Comunitario que mejore y fortalezca la comunicación y diálogo con los vecinos del área de influencia del proyecto a través de acciones y estrategias que promuevan los siguientes principios: acercamiento y vinculación temprana y continua; presencia en el territorio; beneficio mutuo; resguardo de los valores y dinámicas actuales del barrio y monitoreos participativos.

El Plan propone una serie de acciones y estrategias para su implementación:

- Programa de comunicación y relacionamiento permanente, pero con foco en días de partido a vecinos.
- Programa de Seguridad que incluya todas las medidas para el ingreso al Estadio SCA y que también incorpore:
  - Infografía y difusión para vecinos que incluya horarios de partidos, teléfonos de denuncia, medidas de mitigación y control vial, recomendaciones para evitar molestias a vecinos. Cabe destacar que, en cuanto a los requerimientos de los vecinos, colegios, comercio y Municipalidad de Las Condes, éstos serán respondidos en el menor plazo posible, es decir, con un plazo máximo de respuesta de 15 días hábiles.
  - Actividades de fiscalización vial de personal de Cruzados en días de partidos/eventos
  - Programa de Beneficios para vecinos / Tarjeta Vecinos / Registro UV C-25.
  - Programa Utilización Instalaciones PME (Estadio, Entorno y Servicios Nueva Tribuna Livingstone) para actividades deportivas, Ferias, Villancicos, Misa del Gallo y otras actividades vecinales de alta valoración.
  - Sistema de retroalimentación de quejas y sugerencias, principalmente en la etapa de construcción.

Para más detalles, revisar Anexo 6. Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar))

### **37. Observante: Nathalie Andrea Ramírez Valenzuela**

*Observación:* Como hincha del Club Deportivo Universidad Católica y entendiendo que un complejo deportivo es un lugar de encuentro de socios, hinchas y deportistas en cual se llevan a cabo diversas manifestaciones deportivas, culturales y económicas, me parece que este proyecto desconoce y no estima eventuales impactos sobre actores importantes que hacen utilización del espacio a intervenir: periodistas, grupos de hinchas, deportistas juveniles, trabajadores y funcionarios del recinto.

*Me parece relevante que se manifieste explícitamente como el nuevo proyecto asegurará la realización de practicas culturales e históricas desarrolladas en San Carlos de Apoquindo:*

- *Accesos y visualización permanente desde todos los sectores del estadio a la Cruz en homenaje a Raimundo Tupper.*

- *Jornadas de apoyo masivas al plantel profesional previo a partidos de importancia: instancias finales, clásicos, competencias internacionales.*

- *Torneos y partidos desarrollados en el complejo San Carlos de Apoquindo, organizados por Cruzados SADP o por asociaciones de hinchas con fines recreativos o sociales.*

- *Actividades especiales: Por ejemplo, Funeral masivo a Raimundo Tupper*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

### **38. Observante: LUIS ANDRÉS AGUILERA DONNAY**

*Observación: Mi nombre es Luis Aguilera Donnay, tengo 37 años y soy hincha del Club Deportivo Universidad Católica desde los 5 años. Desde el año 1999 asisto regularmente a todos los partidos de local y gran parte de los que el primer equipo de la rama de fútbol juega en calidad de visitante. Hasta antes de la suspensión de partidos con público, producto de la pandemia COVID-19, me encontraba abonado a la tribuna Mario Lepe del Estadio San Carlos de Apoquindo, donde asistía con mi familia, amigos y amigas a cada partido de local de la UC, es decir, entre 2 y 4 veces al mes, según el calendario de los respectivos torneos que disputa el equipo. Para mí y para las personas con quienes asistimos al estadio, esto representa una actividad social y cultural de vital importancia para nuestras vidas, ya que no consideramos que esto corresponda a la mera asistencia a un “espectáculo”, sino que es una actividad que está cargada de tradiciones, ritos y códigos compartidos que se recrean cada semana. Todo esto abarca un período de tiempo mucho más extenso que los 105 minutos que teóricamente dura un partido de fútbol, ya que se realizan coordinaciones y preparaciones previas, se organizan los traslados hacia y desde el estadio,*

además de las actividades sociales que se encuentran asociadas, las que en el caso del Estadio San Carlos de Apoquindo, se desarrollan en el trayecto hacia él, en los espacios públicos de su entorno, en los estacionamientos, en las instalaciones deportivas anexas del Complejo San Carlos de Apoquindo y en el interior del estadio mismo. Es por esta razón que considero que el Proyecto de Modernización del Estadio San Carlos de Apoquindo presentado por Cruzados SADP me impacta directamente como persona y como miembro de un grupo humano cuyas actividades esenciales se desarrollan al interior del área de influencia del Proyecto. A continuación, respetuosamente, paso a desarrollar las observaciones que someto a su consideración, así como la argumentación que las sustenta:

Justificación conceptual:

· El Art. 11. C) de la Ley 19.300 identifica como objeto de protección a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos.

· El Art. 7 del Decreto N°40 del MMA indica que “Se entenderá por comunidades humanas o grupos humanos a todo conjunto de personas que comparte un territorio, en el que interactúan permanentemente, dando origen a un sistema de vida formado por relaciones sociales, económicas y culturales, que eventualmente tienden a generar tradiciones, intereses comunitarios y sentimientos de arraigo”

· La hinchada de la rama de fútbol del Club Deportivo Universidad Católica -entidad que hoy se encuentra administrada por Cruzados SADP, Titular del Proyecto en evaluación-, de manera fundada en la normativa vigente en Chile, en los criterios de análisis vigentes en las ciencias sociales y en los parámetros de la cultura popular chilena, constituye un grupo humano, en el entendido que es un conjunto de personas (no corresponde a un individuo, que comparte un territorio en el que interactúan permanentemente (en el caso de las hinchadas los territorios compartidos son tan diversos como diversas son las localidades desde donde concurren a alentar a su equipo, pero el punto de confluencia más importante se encuentra en las galerías populares del estadio en el que cada equipo hace de local. En el caso de la Universidad Católica, este espacio corresponde primordialmente a las tribunas y al entorno del Estadio San Carlos de Apoquindo, especialmente aquellos espacios correspondientes al complejo deportivo San Carlos de Apoquindo).

· La definición normativa continúa haciendo alusión a que estas interacciones sociales permanentes originan “un sistema de vida formado por relaciones sociales, económicas y culturales, que eventualmente tienden a generar tradiciones, intereses comunitarios y sentimientos de arraigo”. A mi juicio, dentro de la hinchada del CDUC existen numerosos grupos y subgrupos de personas que cumplen a cabalidad con la definición de grupo humano y sistema de vida citado previamente.

· De acuerdo con lo dispuesto en la Ley N°19.300, el Reglamento del SEIA y el Ordinario del SEA N°151276, del 7 de agosto de 2015, en los procesos de evaluación ambiental se debe observar el contenido de las guías de evaluación vigentes, dentro de las que se considera la “Guía Área de Influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA” (SEA, 2020), la que, además, corresponde a la Guía más actualizada publicada por el SEA en referencia al objeto de protección sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

· La citada Guía señala “En cuanto al territorio compartido, los elementos físicos que evidencian la presencia de grupos humanos corresponden a lugares en que estos “habitan”; entendiendo “habitar” en su sentido más amplio, el cual no solo considera la vivienda habitación, sino que incluye además todas aquellas formas de ocupación y usos del territorio (entorno)” (SEA 2020: 22).

· En consideración a lo anterior, se ratifica que las características sociales, culturales y económicas que lleva a cabo la hinchada del CDUC en el Estadio San Carlos de Apoquindo, de manera periódica y recurrente en el tiempo, corresponden plenamente a la definición de “grupo humano” vigente en la legislación ambiental chilena y que, por lo tanto, es un colectivo social que debe ser objeto de protección, según lo contemplado en el Art. 11. C) del al Ley 19.300.

· El Titular, Cruzados SADP, reconoce a la hinchada del CDUC como un actor relevante tanto en sus promociones comerciales como en las actividades de socialización del Proyecto que realizó previo al ingreso al SEIA, pero omite completamente la existencia de este grupo humano en su ingreso de antecedentes en el marco del proceso de evaluación ambiental del Proyecto de Modernización del Estadio San Carlos de Apoquindo.

· La afirmación anterior se corrobora en el hecho de que, revisados en detalle todos los documentos ingresados por el Titular en la DIA en curso, se considera y caracteriza como grupos humanos integrantes del área de influencia del Proyecto, fundamentalmente, a los grupos humanos que pernoctan en el entorno del estadio San Carlos de Apoquindo, pero no a aquellos grupos humanos que habitan en el sentido amplio definido por los instrumentos vigentes de evaluación ambiental, como sería la hinchada y, también, aquellos deportistas del CDUC que realizan sus

actividades dentro del complejo deportivo San Carlos de Apoquindo y que no están contemplados directamente en el Proyecto.

Consecuencias:

· A raíz de los hechos anteriormente descritos, la Declaración de Impacto Ambiental presentada por el Titular carece de información esencial para analizar los potenciales impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos que realizan sus actividades sociales, culturales y económicas en el Estadio San Carlos de Apoquindo y en su entorno directo y, en consecuencia, esta falta de información impide que el Sistema de Evaluación de Impactos Ambientales pueda ejercer, en conformidad con sus atribuciones, una protección efectiva del medioambiente y del objeto específico correspondiente a los sistemas de vidas y costumbres de los grupos humanos.

· De esta forma, en primer término, se solicita a la autoridad ambiental que tome las medidas correspondientes de resguardo y protección del medioambiente que sean pertinentes para asegurar que todos los grupos humanos que serán impactados por el Proyecto se encuentren en igualdad ante la ley y ante este proceso de evaluación ambiental en específico, es decir, que se rechace la DIA presentada por falta de información esencial y se invite al Titular a reingresar la evaluación del Proyecto mediante un EIA o una nueva DIA, en función de la nueva evaluación de impactos ambientales que se realice.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Sobre este tema, se informa que, durante el proceso de evaluación ambiental, el proyecto logró acreditar que no genera ninguno de los efectos, características y circunstancias del Art. 11 de la Ley 19.300 de Bases Generales del medio Ambiente, por lo que no hay impactos ambientales significativos asociados al desarrollo del proyecto, tanto en construcción como operación.

Adicionalmente, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamiento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las

diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

**Observación:** *El hecho de que el Titular no caracterice ni la composición social de sus hinchas, ni sus formas de organización, ni sus actividades sociales, culturales y económicas, que en gran parte se llevan a cabo en el Estadio San Carlos de Apoquindo y en el complejo deportivo del mismo nombre, impide afirmar con certeza que no existan impactos negativos significativos asociados a lo señalado en la letra d) del Artículo 7 del RSEIA, es decir “Dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo”. Esto aplica tanto a las fases de construcción como de operación del Proyecto, en la medida que el Titular no indica en su descripción de Proyecto ciertos elementos que son clave para analizar los potenciales impactos, por ejemplo:*

- *¿Cuál será el estadio donde Universidad Católica jugará de local mientras dure la fase de construcción y cuáles serán las condiciones de acceso para las y los hinchas a este recinto?*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Las alternativas de Estadios que actualmente se encuentran en evaluación para los partidos que Universidad Católica dispute de local durante la Fase de Construcción, tienen como elemento principal en su evaluación que el Estadio cuente con una ubicación accesible para los Hinchas de Universidad Católica que actualmente asisten de manera habitual al Estadio San Carlos de Apoquindo, por lo tanto, se priorizarán Estadios en la Región Metropolitana. Adicionalmente, en la evaluación se han privilegiado Estadios que cuenten con un aforo similar o superior al que tiene hoy el Estadio San Carlos de Apoquindo, con el fin de permitir que todos los Hinchas que habitualmente acompañan a Universidad Católica cuando juega de local, sigan teniendo los mismos grados de accesibilidad.

Con estos elementos en consideración, la oferta de estadios disponibles es limitada y en base a dichos criterios se está considerando por parte del Titular como sus opciones al Estadio Santa Laura, Monumental, Bicentenario de la Florida y el Estadio Nacional, siendo este último la primera opción y el resto de los estadios serán alternativos en caso de que no exista disponibilidad en el Estadio Nacional. Igualmente, y sólo en caso de no tener disponibilidad de estadios en la Región Metropolitana, se considerarán como eventuales alternativas a los estadios de El Teniente en la Región de O'Higgins y Sausalito y Elías Figueroa en la Región de Valparaíso.

**Observación:** *¿Cuáles serán las instancias y mecanismos mediante los cuales las y los hinchas del fútbol UC podrán acceder al complejo deportivo San Carlos de Apoquindo mientras dure la fase de construcción?*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha considerado que durante el periodo de construcción, salvo el estadio, el resto del Complejo Deportivo San Carlos de Apoquindo siga operando normalmente en las distintas actividades que ahí se realizan. Respecto del Complejo de Fútbol, este funcionará con total normalidad, para acoger los entrenamientos del Plantel Profesional, Fútbol Formativo, Fútbol Femenino, Escuelas de Fútbol, la operación de labores administrativas en sus oficinas, así como otras actividades de relacionamiento comercial y comunitario que son habituales.

**Observación:** *Durante la fase de operación del Proyecto no se describe cuál será el modelo de gestión de las nuevas instalaciones con que contará el Estadio San Carlos de Apoquindo, por lo que no queda claro cuáles serán las condiciones de acceso para la totalidad de la hinchada a ellas. Por ejemplo, ¿qué tipo de tiendas comerciales y restaurantes se integrarán al nuevo edificio que se construirá en el sector de la tribuna Sergio Livingstone? ¿Podrá ingresar a estas tiendas y locales durante los días de partido toda persona que lo quiera o el acceso se encontrará restringido a las personas que cuenten con una entrada adquirida? ¿Podrán ingresar las personas que tengan un ticket válido para cualquier localidad del estadio o será sólo para aquellas que asistan a la tribuna*

*Livingstone? ¿Cómo se controlarán los aspectos de seguridad relacionados con el potencial encuentro de hinchadas rivales en los sectores correspondientes a tiendas comerciales y restaurantes?*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que aún está en estudio el tipo de usos comerciales y de servicios que se pretende incorporar al funcionamiento del proyecto. El mix definitivo dependerá de los análisis y asesorías comerciales que se están desarrollando, así como del potencial interés que tengan operadores de distintos tipos de actividades comerciales para instalarse en el recinto y que deberán estar permitidos en el uso de suelo del sector, según lo establecido en el plan regulador comunal.

Se pretende que toda persona pueda acceder a estos servicios de manera permanente durante la mayor parte de los días de la semana, según los horarios de funcionamiento que se definan para estas áreas. Respecto de los días de partido, como es normal en los distintos estadios del mundo en que existen este tipo de instalaciones, se espera que la mayor parte de ellas puedan operar con normalidad antes de los partidos, pero que desde algunas horas antes del inicio de los encuentros algunas de éstas se dispongan para usos asociados al evento o que por razones de seguridad deban cerrarse. La configuración del estadio permitirá que algunas áreas de servicio funcionen hacia el exterior del recinto, por tanto, no será estrictamente necesario contar con un ticket de alguna tribuna en particular para acceder a estos sectores.

En cuanto a evitar posibles conflictos con hinchadas rivales, se espera que la llegada y evacuación de estos grupos se continúe haciendo de la misma manera que se hace hoy, es decir, según los protocolos concordados con la Intendencia Metropolitana, el programa Estadio Seguro y Carabineros de Chile, y así minimizar e intentar evitar al máximo posibles problemas entre hinchadas, cuestión que hasta la fecha ha funcionado positivamente.

**Observación:** *La información aportada por el Titular tampoco permite entender a cabalidad el diseño de las diferentes tribunas del estadio. Al respecto, los sectores de la hinchada que se denominan como parte de “la barra” de Universidad Católica presentan formas de sociabilización y de tradición cultural asociadas a presenciar los partidos de pie y saltando, lo que se ve impedido o dificultado con la instalación de butacas individuales. ¿El proyecto contempla la instalación de butacas en la totalidad de las galerías populares (tribunas Mario Lepe e Ignacio Prieto) o en sólo una parte de ellas? En caso de que sólo sea una parte, ¿cómo es el diseño del espacio que ocuparán las y los barristas?*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Al respecto, se informa que el objetivo del proyecto es que todas las tribunas, incluidas las Tribunas Mario Lepe e Ignacio Prieto, mejoren de manera sustantiva su estándares de operación y servicios para todos los espectadores, de manera que sigan transmitiendo su apoyo al equipo a través de distintos tipos de manifestaciones tal como lo hacen actualmente, más aún si se considera un mayor aforo, y sólo deben seguir teniendo en consideración el respeto y cumplimiento de las normas de acceso y permanencia al recinto, las que están establecidas en la legislación nacional.

Respecto de las aposentaduras, aún se encuentra en estudio el tipo de materialidad que se considerará para estos efectos, pero eso en ningún caso afectará que las personas puedan seguir viendo el partido de pie mientras la norma lo permita.

**Observación:** *En línea con lo anterior, el Titular no reconoce en su Declaración de Impacto Ambiental la existencia de “La Banda del Mumo”, que corresponde a la banda musical que organiza los cánticos que la hinchada entona en cada partido donde juega la Universidad Católica. Cabe señalar que este grupo se encuentra organizado, cuenta con personalidad jurídica propia y es reconocido por el Titular, en la medida que para autorizar el ingreso de sus integrantes y sus instrumentos musicales a los partidos existen una serie de procedimientos de coordinación que se ejecutan de manera regular. La existencia de este grupo forma parte de la identidad de la barra Los Cruzados y la hinchada de la UC en general, generando tradiciones y sentimientos de arraigo muy importantes para estos grupos humanos. El Titular no señala cómo será el acceso de la Banda del Mumo a los partidos de local de la Universidad Católica cuando se ejecute la fase de construcción del Proyecto y tampoco indica cuál será el lugar que ocupará este grupo en la nueva infraestructura que implicaría la ejecución del Proyecto, omitiéndose también cualquier referencia*

*a eventuales modificaciones o restricciones al ejercicio de la actividad cultural del grupo durante la fase de operación del Proyecto.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamiento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

**Observación:** *El literal b) del Artículo N°7 del RSEIA especifica como circunstancia de alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres a “La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento”. Al respecto, el Titular indica que el Proyecto no contempla la construcción de nuevos estacionamientos, pero sí la habilitación de estacionamientos satélite en diversos predios del entorno del complejo deportivo San Carlos de Apoquindo. Pero el Titular omite la entrega de información respecto al modelo de gestión que tendrá el uso de estacionamientos cuando el Proyecto entre en fase de operación, por lo que no se cuenta con información para descartar impactos significativos en los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos que asisten al Estadio San Carlos de Apoquindo, o en eventuales restricciones a las circulaciones que hoy en día se realizan. De esta forma, resulta válido preguntar por cuáles serán los criterios de asignación de espacios de estacionamiento, si existirán cobros que modifiquen las condiciones de acceso actuales (hasta hoy, la mayoría de los estacionamientos disponibles en San Carlos de Apoquindo son de uso gratuito) y cómo se va a*

*cautelar que aquellas personas que tienen movilidad reducida pero no se encuentran protegidas por la normativa de estacionamientos especiales (los contemplados en la ley para personas con discapacidad, personas mayores o mujeres embarazadas), como podrían ser las numerosas familias que asisten con niños y niñas pequeñas al estadio, puedan mantener o mejorar las condiciones de acceso con que actualmente cuentan en el Estadio San Carlos de Apoquindo.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Se informa que los grupos sociales mencionados, con movilidad reducida, se incorporan en el nuevo diseño de estadio. Por ejemplo, para los grupos de personas con movilidad reducida, el 10 de febrero de 2010 entró en vigencia la Ley N°20.422 que Establece Normas sobre Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de las Personas con Discapacidad. La ley se basa en los principios de vida independiente, accesibilidad universal, diseño universal, intersectorialidad, participación y diálogo social. A través del decreto n°50 2015 Accesibilidad Universal se incorpora modificaciones en la OGUC sobre los requisitos asociados a accesibilidad, en su Art. 4.1.7 indica que todo edificio de usos público deberá ser accesible (Art. 4.1.7, OGUC, 2015). Tal como indica la norma, el Proyecto incluye la cantidad de estacionamiento exigidos, así como las condicionantes de diseño en relación con la ruta accesible, baños, zonas de descanso, anchos, mobiliario, etc.

Respecto a los criterios de asignación de espacios de estacionamiento, esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

***Observación:** En el informe de Caracterización del Medio Humano, el Titular identifica a los actores sociales del área de influencia del Proyecto, enumerando organizaciones sociales territoriales y funcionales que se encuentran inscritas en la comuna de Las Condes. Nuevamente, aquí se invisibiliza la identificación de actores sociales que son parte del área de influencia, pero no necesariamente tienen una personalidad jurídica o esta no se encuentra asociada a la comuna ya mencionada. Dentro del conjunto social que conforma “la hinchada de Universidad Católica” existen una serie de organizaciones y colectivos que se asocian para realizar actividades de carácter social, cultural y económica y que tienen su punto de confluencia en el Estadio San Carlos de Apoquindo. Algunos de estos colectivos tienen una estructura organizacional clara y cuentan con personalidad jurídica, mientras que otros corresponden a grupos humanos que se organizan de manera informal, como por ejemplo, los “piños” o subgrupos que forman parte de la barra Los Cruzados. Dentro de las organizaciones que cuentan con una estructura formalizada de funcionamiento se puede mencionar, como ejemplo, a la Banda del Mumo y a la Corporación Católica Para Su Gente. Nos parece fundamental que el Titular pueda contemplar al conjunto de organizaciones existentes para el futuro desarrollo del Proyecto, siendo el primer paso reconocerlas como actores relevantes del área de influencia del Proyecto y trabajando en conjunto en la reelaboración del proceso de evaluación ambiental y en la introducción de mejoras en el Proyecto mismo.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos

están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

**Observación:** *El Titular establece el Compromiso Voluntario “CAV-MH-02: Plan Maestro de Paisaje y Mejoramiento del Entorno (Parque San Carlos de Apoquindo)”, el cual es descrito como “La implementación de un Plan Maestro que mejore las condiciones urbanas y paisajísticas del interior y entorno de SCA a través de acciones y estrategias que promuevan las siguientes áreas: o Mejorar la calidad de vida de los vecinos y personas que usen el estadio y su entorno. o Mejorar la seguridad. o Estadio SCA es un buen vecino”. Luego, el Plan propone las siguientes acciones específicas:*

- o Aumento de m2 de Áreas Verdes con Arborización Nativa.*
- o Mejora de espacios recreacionales y ocio.*
- o Mejoramiento Luminaria LED.*
- o Mejoramiento y dotación de mobiliario público.*
- o Implementación de puntos de observación al Hito Arquitectónico.*
- o Mejoramiento del Acceso principal de SCA.*
- o Implementación de una pista de running dentro del complejo San Carlos de Apoquindo.*
- o Programa de turismo a través del cual generar convenio con Municipalidad Las Condes para incluir el PME SCA como hito arquitectónico en los Tours Comunales Programa Circuitos 2020 y puntos de información en el acceso.*

*Y, a continuación, el Compromiso Voluntario indica que el lugar de ejecución será “Organizaciones territoriales y funcionales que se encuentran dentro del Área de Influencia del proyecto, priorizando la coordinación con actores representativos como las Juntas de Vecinos de la UV C25”.*

*Al respecto, se observa e insiste en la necesidad de incorporar de manera activa a las diversas organizaciones sociales (formales e informales) pertenecientes a la hinchada de la Universidad Católica y no sólo a las organizaciones adscritas a la Unidad Vecinal C25 de Las Condes.*

*Del mismo modo, se solicita al Titular que aclare los alcances del compromiso, indicando los lugares donde se tiene pensado implementar el Plan, la cantidad de metros cuadrados que está comprometido ejecutar, las características funcionales y programas arquitectónicos que incluirán y cuáles serán las condiciones de uso y acceso para el conjunto de las y los hinchas del CDUC. Al respecto, se insta al Titular para que pueda trabajar en conjunto con las organizaciones sociales de hinchas para generar espacios de calidad que estén orientados a la satisfacción de las necesidades de los diferentes géneros y segmentos etarios que componen a la hinchada, asegurando un acceso igualitario y no mediado por el pago de una entrada específica o el consumo de algún producto.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el Compromiso Ambiental CAV -MH-02: Plan Maestro de Paisaje y Mejoramiento del Entorno, presentado por el titular, se plantea como objetivo, el mejoramiento paisajístico del entorno y la implementación de puntos de observación al Hito Arquitectónico, promoviendo el aumento de áreas verdes y espacios de recreación que permitan a los vecinos usarlo como parque para actividades de ocio y recreación.

En él se describen las distintas acciones y estrategias consideradas para su implementación, entre ellas, el aumento de m2 de Áreas Verdes con Arborización Nativa en al menos un 60%, el mejoramiento y dotación de mobiliario público, y la implementación de una pista de running dentro del complejo San Carlos de Apoquindo.

Las áreas comunes del recinto estarán disponibles para toda la comunidad, tanto vecinos y personas que usen el estadio, y su única limitación de acceso estará dada por los horarios de funcionamiento que se definan para el recinto.

Para más detalles, revisar Anexo 6. Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gov.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gov.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar))

**Observación:** *El Titular establece el Compromiso Voluntario “CAV-MH03: Plan de Relacionamento Comunitario”, que tiene como objetivo declarado “La implementación de un Plan de Relacionamento Comunitario que mejore y fortalezca la comunicación y diálogo con los vecinos del AI de PME SCA a través de acciones y estrategias que promuevan los siguientes principios:*

*o Acercamiento y vinculación temprana y continua.*

*o Presencia en el territorio.*

*o Beneficio mutuo.*

*o Resguardo de los valores y dinámicas actuales del barrio.*

*o Monitoreos participativos”.*

*Luego, el Titular detalla el plan con las siguientes acciones:*

*o “Programa de comunicación y relacionamiento permanente, pero con foco en días de partido a vecinos.*

*o Programa de Seguridad que incluya todas las medidas para el ingreso al Estadio SCA y que también incorpore:*

*o Infografía y difusión para vecinos que incluya horarios de partidos, teléfonos de denuncia, medidas de mitigación y control vial, recomendaciones para evitar molestias a vecinos.*

*o Actividades de fiscalización vial de personal de Cruzados en días de partidos/eventos*

*o Programa de Beneficios para vecinos / Tarjeta Vecinos / Registro UV C-25.*

*o Programa Utilización Instalaciones PME (Estadio, Entorno y Servicios Nueva Tribuna Livingstone) para actividades deportivas, Ferias, Villancicos, Misa del Gallo y otras actividades vecinales de alta valoración.*

*o Sistema de retroalimentación de quejas y sugerencias, principalmente en la etapa de construcción”.*

*Al respecto, se observa que valoramos la intención del Titular de ser un “buen vecino” con su entorno y apoyamos el desarrollo de actividades que permitan trabajar en conjunto con las organizaciones sociales del área de influencia de San Carlos de Apoquindo. Pero insistimos en la necesidad de que los grupos humanos que componen la hinchada de Universidad Católica deben ser reconocidos como actores sociales relevantes e interlocutores válidos para todas las políticas que Cruzados ejecute en el marco del desarrollo del Proyecto. En concreto, se solicita que se incluya a las y los hinchas del CDUC en el Plan de Relacionamento Comunitario y se pueda acordar con sus organizaciones representativas los mecanismos mediante los cuales será implementado y las formas en que podrán hacer uso de las instalaciones del PME y del complejo San Carlos de Apoquindo en general.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular señaló que desde 2013 viene desarrollando un plan de relacionamiento con nuestra hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de diferentes actividades periódicas que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo y también de manera remota, principalmente a partir de la pandemia.

Una de ellas justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes segmentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares.

Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y consultas, generando diversas iniciativas en conjunto.

Por ejemplo, a través de esta instancia se nos solicita la presencia de elementos de animación en nuestros partidos, ante lo cual Cruzados realiza las gestiones formales para que sean autorizados por las autoridades correspondientes.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

**Observación:** *El Titular, en el marco de sus campañas comunicacionales y de vinculación con las y los hinchas de Universidad Católica, durante el año 2020 implementó una iniciativa de inscripción de emprendimientos de hinchas, con el fin de ayudarlos a mejorar sus condiciones económicas y de comercialización, en el marco de la pandemia COVID-19. Considerando que la emergencia sanitaria y social aún se mantiene vigente en nuestro país, que a la fecha en que se estima se ejecute el Proyecto es muy probable que todavía existan efectos económicos negativos sobre la población general, y que el Proyecto implica una inversión de varios millones de dólares, se solicita que el Titular presente un Compromiso Voluntario en el cual se ofrezcan oportunidades claras y concretas para que los emprendimientos de hinchas ya registrados por Cruzados puedan prestar servicios o vender productos de manera preferencial para el desarrollo del Proyecto. Del mismo modo, se puede ampliar la convocatoria para la inscripción de nuevos emprendimientos y abrir una bolsa de trabajo que permita que las y los hinchas puedan acceder a algún porcentaje de las vacantes laborales que se abrirán producto de la ejecución del Proyecto.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

### **39. Observante: Cristian Manuel Bravo Palma**

**Observación:** *No se observa un plan de mitigación vial. Actualmente cada vez que hay un partido u otro evento masivo todas las calles colapsan ya que los automóviles no tienen salidas expeditas. Deberían incluir salidas directas a Avenida Las condes. Esta congestión empeora con las nuevas ciclovías existentes en San Carlos de Apoquindo*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación a las medidas viales consideradas, estas contemplan una serie de obras y medidas de gestión. Para mayor claridad se describen todas las medidas de mitigación que serán consideradas para la operación proyecto:

1. Elaborar y materializar un proyecto de ingeniería de detalle para el mejoramiento de la calle existente al interior del proyecto, lo anterior para el tramo entre Camino Las Flores y Camino el Alba.

2. Materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.

3. Desplazamiento de la actual zona paga para el transporte público, hasta el nuevo acceso proyectado en Camino el Alba al llegar al límite predial, de manera de conectar a los peatones desde el proyecto, por la calle interior proyectada hacia los recorridos del transporte público. Dicha gestión seguirá operando igual que en la actualidad solamente en eventos que lo requieran, lo que deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

4. Mejoramiento del retorno existente en Av. La Plaza ubicado al norte de San Francisco de Asís. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.

5. Ejecutar mantención de los siguientes paraderos insertos en el área de influencia.

✓ PC816: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras

✓ PC836: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras

✓ PC817: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC637: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC621: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC622: Av. La Plaza esq. Monseñor A. del Portillo

✓ PC407: Av. La Plaza esq. Camino el Alba

✓ PC636: Av. La Plaza esq. Camino el Alba

✓ PC1050: Camino el Alba esq. Av. La Plaza.

6. Ejecutar reprogramación y posterior sintonía fina considerando la periodización de la red de semáforos del sector, tarea, que deberá ser visada por la UOCT, lo cual se efectuarán para las siguientes intersecciones.

✓ Av. San Francisco de Asís / Av. La Plaza.

✓ Camino el Alba / San Carlos de Apoquindo

✓ Av. La Plaza. / Camino Las Flores

✓ Av. La Plaza / Camino el Alba

✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo

✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza

✓ San Carlos de Apoquindo / Camino Las Flores

✓ San Carlos de Apoquindo / Av. San Francisco de Asís

✓ Francisco Bulnes Correa / Camino el Alba

✓ Cerro San Ramón / Camino el Alba

✓ San Carlos de Apoquindo / General Blanche.

7. Para los semáforos indicados en la medida de mitigación anterior se considera indispensable que operen correctamente bajo la modalidad de control dinámico. En consecuencia, la reprogramación

de semáforos considerará este modo de operación, realizando una validación y ajuste de parámetros de operación de scoot, en forma previa a la modelación, e incluyendo las programaciones arrojadas por el programa scoot como programaciones iniciales en la modelación. Adicionalmente, la medida debe finalizar con la reconfiguración de los controladores de los semáforos considerados en la modelación, los que corresponden a los ubicados en el siguiente cuadrante. Previo al ajuste de parámetros, se debe verificar la correcta ubicación y funcionamiento de las espiras asociadas. En caso de existir espiras faltantes o dañadas, se deben ejecutar las obras de construcción y/o reparaciones correspondientes. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

8. De acuerdo a la funcionalidad que establece el proyecto, se considerará una programación especial o plan de contingencia para cuando se realicen eventos. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

9. Con el objeto de mejorar las condiciones operacionales del sector, se instalarán 4 cámaras de CCTV. Éstas deberán ser conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes. Cabe hacer presente que el proyecto de instalación y su emplazamiento definitivo en la vialidad pública, deberá ser consensuado con dicha Dirección, para revisión y aprobación. Lo anterior en los siguientes cruces:

- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza
- ✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Camino El Alba / San Carlos de Apoquindo
- ✓ San Francisco de Asís / San Carlos de Apoquindo.

10. Se normalizarán los dispositivos de rodado en los circuitos peatonales considerando un total de 49 unidades. Lo anterior en las siguientes intersecciones:

- ✓ San Francisco de Asís / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza (8 dispositivos)
- ✓ Camino Las Flores / Av. La Plaza (14 dispositivos)
- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ General Blanche / Av. La Plaza (13 dispositivos)

11. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización de las siguientes vías insertas dentro del área de influencia:

- ✓ Camino Las Flores entre Francisco Bulnes Correa y Acceso Estadio UC.
- ✓ Camino el Alba entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ General Blanche entre San Carlos de Apoquindo y Av. La Plaza.
- ✓ Republica de Honduras entre Rotonda Elisa Valdés y Acceso Estadio UC.
- ✓ San Francisco de Asís entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ San Carlos de Apoquindo entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Av. La Plaza entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Cerro Catedral Norte entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Cerro Catedral Sur entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo

Las demarcaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señal de prioridad
- ✓ Pasos de cebra
- ✓ Flechas direccionales
- ✓ Demarcación Semáforo
- ✓ Líneas de paso peatonal
- ✓ Líneas de detención y prioridad
- ✓ Línea continua y segmentada de separación de pistas
- ✓ Soleras amarillas en calzadas donde existe y deberá existir prohibición de estacionamiento.

Las señalizaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señales informativas de rutas de ingreso y egreso en el sector.

Este proyecto incorpora líneas segmentadas, líneas continuas, pasos peatonales, demarcación no bloquear cruce entre otros. Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

12. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización para la materialización una ciclobanda en los siguientes tramos:

- ✓ Camino Las Flores entre el acceso al estadio UC y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Republica de Honduras entre el acceso al estadio UC y Av. La Plaza
- ✓ Av. La Plaza entre Camino El Alba y San Francisco de Asís.
- ✓ Adicionalmente se generará un circuito para bicicletas al interior del proyecto entre Camino Las Flores y Republica de Honduras.

Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

13. Para los eventos importantes se deberá generar los siguientes planes de contingencia para el ingreso al recinto:

- a. Se deberá considerar el uso de 3 pistas por Camino Las Flores entre San Carlos de Apoquindo hasta el proyecto, segregando mediante conificación la calzada norte de Camino Las Flores.
- b. Dependiendo de las características del evento, se podrá utilizar el acceso por Camino El Alba.
- c. Se deberá utilizar la programación de semáforos especial para eventos.
- d. El acceso por Republica de Honduras deberá permitir el ingreso para dos vehículos en simultáneo y la salida en operación normal.
- e. Se deberá disponer de personal exclusivo para evitar el estacionamiento de vehículos en Camino Alba, Camino Las Flores, Republica de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo.
- f. Se tendrá cuidado para evitar eventos o actividades de igual magnitud o envergadura en paralelo o previas dentro del recinto.
- g. Se generarán incentivos para propiciar la llegada de vehículos de manera anticipada a los eventos y así distribuir la llegada de los vehículos en un mayor rango de tiempo que contribuya a aminorar aglomeraciones en los minutos previos. Para ello, al interior del recinto se contará con mayores espacios y mejores estándares en las áreas de servicios de atención al público para la venta de alimentos y bebidas, se hará uso del nuevo sistema de audio y video para entretención de los asistentes, se realizarán activaciones comerciales, partidos preliminares, descuento en el precio de los estacionamientos por llegada anticipada, etc.)
- h. Lo anterior deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

14. Para las salidas del recinto se deberán considerar los planes señalados en el capítulo 5.2 del presente estudio.

15. Se realizará un estudio de Microsimulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes.

16. Se realizará un convenio para el arriendo de 1000 estacionamientos adicionales con la clínica San Carlos de Apoquindo y Universidad de Los Andes. Cuyo contrato se hará efectivo previo a la recepción del proyecto.

17. Se instalarán 2 pórticos con señales dinámicas con el fin de inducir y orientar el uso de accesos, además para indicar la disponibilidad de estacionamientos satélites indicados en la medida de mitigación N°16, cuya ubicación definitiva deberá ser coordinada con la municipalidad de Las Condes. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes previo a su materialización.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto

considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen              | Destino             | Ruta              | [Segundos] | Proyecto [Segundos] | Diferencia [s] |
|---------------------|---------------------|-------------------|------------|---------------------|----------------|
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448        | 479                 | 31             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino El Alba    |            |                     |                |
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495        | 500                 | 5              |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Patagonia         |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Camino El Alba    | 439        | 488                 | 49             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Patagonia         | 506        | 613                 | 107            |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de futbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

Es importante considerar que un viaje total de 30 minutos, 107 segundos representa un aumento de sólo un 6% de los tiempos de viaje.

**Observación:** El plan ambiental no se hace cargo de otras especies que actualmente viven en la zona como pumas y otros. Es importante saber que manejo se hará con los animales.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación con el componente de flora y fauna terrestre, en el área existen variadas intervenciones antrópicas, por lo que las condiciones originales han sido cambiadas históricamente. De acuerdo a los resultados entregados en la caracterización ambiental, y considerando las características del Proyecto, se estima que éste no generará efectos adversos de consideración sobre la cantidad y calidad de dichos componentes.

**Observación:** Actualmente se observa que los asistentes se estacionan en la calle, el aumento de aforo no se hace cargo de este problema.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el IFT que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 (ver Anexo 4.2.1 Adenda: [https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5\\_4.\\_Permisos\\_y\\_certificados.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5_4._Permisos_y_certificados.rar)), se verifica que la cantidad de estacionamientos disponibles en el proyecto son suficientes para el aforo propuesto.

Adicionalmente, y para intentar evitar que las personas que asistan al estadio se estacionen en las calles aledañas al proyecto, el titular se compromete en la medida de mitigación 11, punto h, a

realizar Convenio para el arriendo de 1.000 estacionamientos adicionales, en caso de ser necesario. También se compromete a materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada, y Estudio de Micro simulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Estos compromisos corresponden a la medida de mitigación 2 y 12 respectivamente, y tienen como objetivo disminuir los tiempos de ingreso y egreso de vehículos al estadio, y así intentar evitar que los asistentes se estacionen fuera del estadio para evitar los tiempos de espera que actualmente se generan durante el ingreso y egreso de vehículos al estadio.

Finalmente, el titular también se compromete en la medida de mitigación 11, punto e, a disponer de personal exclusivo para intentar evitar el estacionamiento de vehículos en Camino El Alba, Camino Las Flores, República de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo. Todas estas medidas tienen como objetivo buscar evitar que los asistentes al estadio se estacionen en las calles aledañas al estadio.

El titular ha señalado que este personal cumplirá un rol educativo, informando a los asistentes que intenten estacionar en estas calles de la disponibilidad de estacionamientos adyacentes al Estadio o en los estacionamientos satélites. Adicionalmente, este personal trabajará en coordinación con el personal Municipal, pudiendo dar aviso temprano de cualquier infracción de tránsito que ocurra en el sector, y podrán ser provistos de conos con el objeto de demarcar los lugares en los cuales no está permitido estacionar. Este último punto formará parte del plan operacional que será revisado en conjunto con la Municipalidad.

**Observación:** *La seguridad adicional debería ser pagada por el club deportivo y no por los vecinos de Las Condes a través de las cámaras extras y de los sistemas de seguridad municipales que deberían estar enfocados en los que más lo necesitan.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

#### **40. Observante: María Isabel Seoane Estévez**

**Observación:** *Como vecina del barrio Lomas de Asís, quiero manifestar la preocupación que tenemos en nuestro barrio por las externalidades negativas que generará el aumento de aforo del estadio de Cruzados. Ello principalmente por el impacto vial que se producirá con el aumento del flujo vehicular, el cual creemos está subestimado en el EISTU que presentaron y que -a pesar de estar aprobado- como vecinos que conocemos la realidad que se vive cuando hay eventos (tacos de hasta 40 minutos) no compartimos la situación base sobre la cual se determinan los impactos ya que se analizó un día laboral cualquiera en hora punta en que la cantidad de viajes, motivos y comportamientos de los viajeros son totalmente distintos a un día de partido. En consecuencia, debió haberse estudiado el impacto sobre la base del impacto real que existe cuando hay eventos a máxima capacidad y a eso sumarle el efecto de la ampliación del aforo.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, se informa que todos los estudios y exigencias realizadas al proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, consideran un aforo de 20.000 espectadores.

En relación a las medidas viales consideradas, estas contemplan una serie de obras y medidas de gestión. Para mayor claridad se describen todas las medidas de mitigación que serán consideradas para la operación proyecto:

1. Elaborar y materializar un proyecto de ingeniería de detalle para el mejoramiento de la calle existente al interior del proyecto, lo anterior para el tramo entre Camino Las Flores y Camino el Alba.

2. Materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.

3. Desplazamiento de la actual zona paga para el transporte público, hasta el nuevo acceso proyectado en Camino el Alba al llegar al límite predial, de manera de conectar a los peatones desde el proyecto, por la calle interior proyectada hacia los recorridos del transporte público. Dicha gestión seguirá operando igual que en la actualidad solamente en eventos que lo requieran, lo que deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

4. Mejoramiento del retorno existente en Av. La Plaza ubicado al norte de San Francisco de Asís. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.

5. Ejecutar mantención de los siguientes paraderos insertos en el área de influencia.

✓ PC816: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras

✓ PC836: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras

✓ PC817: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC637: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC621: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC622: Av. La Plaza esq. Monseñor A. del Portillo

✓ PC407: Av. La Plaza esq. Camino el Alba

✓ PC636: Av. La Plaza esq. Camino el Alba

✓ PC1050: Camino el Alba esq. Av. La Plaza.

6. Ejecutar reprogramación y posterior sintonía fina considerando la periodización de la red de semáforos del sector, tarea, que deberá ser visada por la UOCT, lo cual se efectuarán para las siguientes intersecciones.

✓ Av. San Francisco de Asís / Av. La Plaza.

✓ Camino el Alba / San Carlos de Apoquindo

✓ Av. La Plaza. / Camino Las Flores

✓ Av. La Plaza / Camino el Alba

✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo

✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza

✓ San Carlos de Apoquindo / Camino Las Flores

✓ San Carlos de Apoquindo / Av. San Francisco de Asís

✓ Francisco Bulnes Correa / Camino el Alba

✓ Cerro San Ramón / Camino el Alba

✓ San Carlos de Apoquindo / General Blanche.

7. Para los semáforos indicados en la medida de mitigación anterior se considera indispensable que operen correctamente bajo la modalidad de control dinámico. En consecuencia, la reprogramación de semáforos considerará este modo de operación, realizando una validación y ajuste de parámetros de operación de scoot, en forma previa a la modelación, e incluyendo las programaciones arrojadas por el programa scoot como programaciones iniciales en la modelación. Adicionalmente, la medida debe finalizar con la reconfiguración de los controladores de los semáforos considerados en la modelación, los que corresponden a los ubicados en el siguiente cuadrante. Previo al ajuste de parámetros, se debe verificar la correcta ubicación y funcionamiento de las espiras asociadas. En caso de existir espiras faltantes o dañadas, se deben ejecutar las obras de construcción y/o reparaciones correspondientes. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

8. De acuerdo a la funcionalidad que establece el proyecto, se considerará una programación especial o plan de contingencia para cuando se realicen eventos. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

9. Con el objeto de mejorar las condiciones operacionales del sector, se instalarán 4 cámaras de CCTV. Éstas deberán ser conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes. Cabe hacer presente que el proyecto de instalación y su emplazamiento definitivo en la vialidad pública, deberá ser consensuado con dicha Dirección, para revisión y aprobación. Lo anterior en los siguientes cruces:

- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza
- ✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Camino El Alba / San Carlos de Apoquindo
- ✓ San Francisco de Asís / San Carlos de Apoquindo.

10. Se normalizarán los dispositivos de rodado en los circuitos peatonales considerando un total de 49 unidades. Lo anterior en las siguientes intersecciones:

- ✓ San Francisco de Asís / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza (8 dispositivos)
- ✓ Camino Las Flores / Av. La Plaza (14 dispositivos)
- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ General Blanche / Av. La Plaza (13 dispositivos)

11. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización de las siguientes vías insertas dentro del área de influencia:

- ✓ Camino Las Flores entre Francisco Bulnes Correa y Acceso Estadio UC.
  - ✓ Camino el Alba entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
  - ✓ General Blanche entre San Carlos de Apoquindo y Av. La Plaza.
  - ✓ Republica de Honduras entre Rotonda Elisa Valdés y Acceso Estadio UC.
  - ✓ San Francisco de Asís entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
  - ✓ San Carlos de Apoquindo entre General Blanche y San Francisco de Asís.
  - ✓ Av. La Plaza entre General Blanche y San Francisco de Asís.
  - ✓ Cerro Catedral Norte entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo
  - ✓ Cerro Catedral Sur entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo
- Las demarcaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señal de prioridad
- ✓ Pasos de cebra
- ✓ Flechas direccionales
- ✓ Demarcación Semáforo
- ✓ Líneas de paso peatonal
- ✓ Líneas de detención y prioridad
- ✓ Línea continua y segmentada de separación de pistas
- ✓ Soleras amarillas en calzadas donde existe y deberá existir prohibición de estacionamiento.

Las señalizaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señales informativas de rutas de ingreso y egreso en el sector.

Este proyecto incorpora líneas segmentadas, líneas continuas, pasos peatonales, demarcación no bloquear cruce entre otros. Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

12. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización para la materialización una ciclobanda en los siguientes tramos:

- ✓ Camino Las Flores entre el acceso al estadio UC y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Republica de Honduras entre el acceso al estadio UC y Av. La Plaza
- ✓ Av. La Plaza entre Camino El Alba y San Francisco de Asís.
- ✓ Adicionalmente se generará un circuito para bicicletas al interior del proyecto entre Camino Las Flores y Republica de Honduras.

Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

13. Para los eventos importantes se deberá generar los siguientes planes de contingencia para el ingreso al recinto:

- a. Se deberá considerar el uso de 3 pistas por Camino Las Flores entre San Carlos de Apoquindo hasta el proyecto, segregando mediante conificación la calzada norte de Camino Las Flores.
- b. Dependiendo de las características del evento, se podrá utilizar el acceso por Camino El Alba.
- c. Se deberá utilizar la programación de semáforos especial para eventos.
- d. El acceso por Republica de Honduras deberá permitir el ingreso para dos vehículos en simultáneo y la salida en operación normal.
- e. Se deberá disponer de personal exclusivo para evitar el estacionamiento de vehículos en Camino Alba, Camino Las Flores, Republica de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo.
- f. Se tendrá cuidado para evitar eventos o actividades de igual magnitud o envergadura en paralelo o previas dentro del recinto.
- g. Se generarán incentivos para propiciar la llegada de vehículos de manera anticipada a los eventos y así distribuir la llegada de los vehículos en un mayor rango de tiempo que contribuya a aminorar aglomeraciones en los minutos previos. Para ello, al interior del recinto se contará con mayores espacios y mejores estándares en las áreas de servicios de atención al público para la venta de alimentos y bebidas, se hará uso del nuevo sistema de audio y video para entretenimiento de los asistentes, se realizarán activaciones comerciales, partidos preliminares, descuento en el precio de los estacionamientos por llegada anticipada, etc.)
- h. Lo anterior deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

14. Para las salidas del recinto se deberán considerar los planes señalados en el capítulo 5.2 del presente estudio.

15. Se realizará un estudio de Microsimulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes.

16. Se realizará un convenio para el arriendo de 1000 estacionamientos adicionales con la clínica San Carlos de Apoquindo y Universidad de Los Andes. Cuyo contrato se hará efectivo previo a la recepción del proyecto.

17. Se instalarán 2 pórticos con señales dinámicas con el fin de inducir y orientar el uso de accesos, además para indicar la disponibilidad de estacionamientos satélites indicados en la medida de mitigación N°16, cuya ubicación definitiva deberá ser coordinada con la municipalidad de Las Condes. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes previo a su materialización.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen | Destino | Ruta | [Segundos] | Proyecto<br>[Segundos] | Diferencia [s] |
|--------|---------|------|------------|------------------------|----------------|
|--------|---------|------|------------|------------------------|----------------|

|                     |                     |                   |     |     |     |
|---------------------|---------------------|-------------------|-----|-----|-----|
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448 | 479 | 31  |
|                     |                     | Av. Plaza         |     |     |     |
|                     |                     | Camino El Alba    |     |     |     |
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495 | 500 | 5   |
|                     |                     | Av. Plaza         |     |     |     |
|                     |                     | General Blanche   |     |     |     |
|                     |                     | Patagonia         |     |     |     |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Camino El Alba    | 439 | 488 | 49  |
|                     |                     | Av. Plaza         |     |     |     |
|                     |                     | Camino Las Flores |     |     |     |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Patagonia         | 506 | 613 | 107 |
|                     |                     | General Blanche   |     |     |     |
|                     |                     | Av. Plaza         |     |     |     |
|                     |                     | Camino Las Flores |     |     |     |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de futbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

Es importante considerar que un viaje total de 30 minutos, 107 segundos representa un aumento de sólo un 6% de los tiempos de viaje.

**Observación:** Adicionalmente el área de influencia del proyecto es menor al área efectivamente afectada tal como observó la Municipalidad de Las Condes que solicitó ampliar el área de influencia.

En consecuencia, las medidas de mitigación propuestas tampoco se condicen con el impacto en el área de influencia real.

Lo anterior constituye entonces un impacto significativo no evaluado que alterará significativamente nuestra calidad de vida, si es que no se toman las medidas que corresponden, por lo que solicitamos la rectificación del EISTU.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Se informa que el área de influencia directa del proyecto considerada para el EISTU tiene relación con los efectos directos del mismo. El objetivo de las medidas de mitigación es mitigar los efectos del proyecto sobre la situación actual (o situación base) y no tiene por objetivo mejorar las condiciones actuales de movilidad. Dado lo anterior, la definición del área de influencia tomó en consideración un amplio sector al interior de la comuna de Las Condes y se analizaron efectos directos del proyecto lo cual llevó al consultor a presentar el área de influencia definida por el EISTU, de modo de asegurar que el proyecto no generará alteraciones significativas sobre intersecciones fuera del área de influencia. Es relevante considerar que el EISTU y sus medidas de mitigación tiene por objetivo mitigar los efectos del proyecto sobre la situación vial actual.

Durante el proceso de evaluación ambiental, el proyecto logró acreditar que no genera ninguno de los efectos, características y circunstancias del Art. 11, por lo que no hay impactos ambientales significativos asociados al desarrollo del proyecto, tanto en construcción como operación.

**Observación:** Especial preocupación nos genera que las vías de acceso a los dos centros de salud que tenemos en las cercanías como son la Clínica UC y la Clínica Universidad de los Andes, estén colapsadas previo y posterior a un evento en el estadio y eso impida que en caso de una emergencia de salud no podamos acceder con la urgencia necesaria a ellos, cuando el tiempo de desplazamiento para llegar a un centro de salud puede hacer la diferencia entre la vida y la muerte.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

La operación del Proyecto no genera un aumento exponencial en el riesgo de que los centros de salud del sector tengan sus accesos bloqueados. Por una parte, la Clínica de la Universidad de Los Andes no se encuentra sobre las rutas de acceso al Proyecto, mientras que la Clínica San Carlos de Apoquindo, que es el centro asistencial con servicio de urgencia más cercano al Proyecto en el barrio, actualmente ya ubica un guardia permanentemente en el acceso al servicio de urgencias con el fin de evitar el bloqueo de este acceso. Adicionalmente, el titular reforzará esa labor con personal propio dispuesto exclusivamente para apoyar esta función, y lo incluirá en el Plan de Operación que debe elaborar, poniendo especial atención en la demarcación del acceso al servicio de urgencias de la Clínica con el fin de evitar su bloqueo. Adicionalmente, el Titular desarrollará periódicamente campañas educativas a través de sus redes sociales para la concientización de los asistentes al Estadio respecto del uso siempre preferente de las calles que tienen los vehículos de emergencia, según lo establecen las normas de tránsito locales, bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación.

Es importante destacar que en el estadio se realizarán aproximadamente 28 eventos masivos anuales, los que ocurren los fines de semana o en horarios no laborales de la semana, es decir, cuando los Colegios, Clínicas y Universidades del sector cuentan con una baja o nula afluencia de público, lo que facilita la circulación por el sector, y que en los más de 30 años que lleva en operación el Estadio San Carlos de Apoquindo no se han recibido denuncias o reclamos respecto de problemas de accesibilidad a la Clínica San Carlos de Apoquindo por parte de vehículos de emergencia o de particulares que requieran acceder por alguna emergencia a dicho centro asistencial en días en que se desarrollan eventos en el Estadio. Adicionalmente, y con la finalidad de disminuir el flujo vehicular por Camino el Alba, se habilitará para los días de evento, el acceso a los estacionamientos de la clínica San Carlos de Apoquindo que se encuentra por la calle San Carlos de Apoquindo.

Ver Figura 31. Ingreso por calle San Carlos de Apoquindo a Estacionamientos Satélites Clínica San Carlos de Apoquindo de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/CZS0004\\_Adenda\\_Complementaria\\_000\\_Rev.00.pdf](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/CZS0004_Adenda_Complementaria_000_Rev.00.pdf))

:

**Observación:** Respecto de lo mismo, parece incomprensible que el aumento de capacidad de estacionamientos contemple que 500 de ellos serán arrendados a la Clínica UC, cuyo acceso al Servicio de Urgencias está a 50 metros del acceso al estacionamiento por calle Camino El Alba, que será habilitada como un nuevo acceso al estadio. Entonces no es difícil imaginar que entre los autos que intenten llegar o salir del estadio por esa calle, más los que estarán entrenado o saliendo del estacionamiento, generarán dificultades o la imposibilidad de llegar al servicio de urgencias. Los otros 500 estacionamientos se arrendarán a la Universidad de los Andes, cuya ruta de ingreso también afectará el acceso al segundo centro de salud cercano que es la Clínica de la misma universidad.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, se aclara que el nuevo acceso al Estadio por Camino El Alba se encuentra a más de 500 metros al oriente de los accesos a Clínica San Carlos de Apoquindo. Con el fin de evitar bloqueos al acceso del servicio de urgencias, la Clínica San Carlos de Apoquindo ya dispone de un guardia que se ubica permanentemente en dicho acceso para prevenir dificultades de acceso en caso de emergencias, trabajo que será reforzado por el personal que dispondrá el Titular en los días de partido. De manera complementaria, el Titular presentará en el Plan de Operación que se debe elaborar, la demarcación del acceso al servicio de urgencia de la Clínica para evitar su bloqueo. Adicionalmente, el Titular desarrollará periódicamente campañas educativas por sus redes sociales con el fin de concientizar a los asistentes a eventos en el Estadio que deben tener presente el uso preferencial de las calles que las normas de tránsito y de cultura cívica les otorgan a los vehículos de emergencia, bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación.

Es importante destacar que en el estadio se realizarán aproximadamente 28 eventos masivos anuales, los que ocurren los fines de semana o en horarios no laborales de la semana, es decir, cuando los Colegios, Clínicas y Universidades del sector cuentan con una baja o nula afluencia de público, lo que facilita la circulación por el sector, y que en los más de 30 años que lleva en

operación el Estadio San Carlos de Apoquindo no se han recibido denuncias o reclamos respecto de problemas de accesibilidad a la Clínica San Carlos de Apoquindo por parte de vehículos de emergencia o de particulares que requieran acceder por alguna emergencia a dicho centro asistencial en días en que se desarrollan eventos en el Estadio. Adicionalmente, y con la finalidad de disminuir el flujo vehicular por Camino el Alba, se habilitará para los días de evento, el acceso a los estacionamientos de la clínica San Carlos de Apoquindo que se encuentra por la calle San Carlos de Apoquindo.

Ver Figura 30. Ingreso por calle San Carlos de Apoquindo a Estacionamientos Satélites Clínica San Carlos de Apoquindo de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/CZS0004\\_Adenda\\_Complementaria\\_000\\_Rev.00.pdf](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/CZS0004_Adenda_Complementaria_000_Rev.00.pdf))

**Observación:** *En relación con las personas que estiman llegarán en bicicleta, solo decir que nos parece muy buena noticia que se promueva el uso de la bicicleta pero debido a las pendientes del sector de San Carlos de Apoquindo -como referencia la comuna de Providencia y Ñuñoa está a 600 metros (snpm) y el estadio se encuentra próximo a la cota 1.000 , es decir, solo 400 metros a remontar en subida- creemos que ello será posible solo para quienes sean expertos ciclistas, con las condiciones físicas para enfrentar esa condición.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

El titular ha presentado el compromiso ambiental voluntario CAV -MH-01: Plan de Movilidad Sostenible, el que tiene entre sus objetivos, el fomento de la intermodalidad, la entrega de oferta de cobertura, calidad, seguridad y accesibilidad del servicio de transportes y el cambio de conducta asociado a la movilidad sostenible (desde el uso de transporte privado hacia el uso de transporte público, bicicleta y caminatas), acompañado de un plan de seguimiento de educación a la población en temáticas de movilidad urbana.

En este CAV se proponen acciones como un Programa de incentivo a la movilidad no motorizada en San Carlos de Apoquindo (Desincentivo Uso Automóvil), el que busca mejorar la accesibilidad, las condiciones y el desplazamiento al interior y entorno de San Carlos de Apoquindo a través del incentivo y fortalecimiento de dos modos de transporte la bicicleta y/o scooter eléctrico y la caminata.

Para más detalles, revisar Anexo 6 Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar)).

**Observación:** *Nos encantaría que el proyecto refleje en su espíritu exterior, lo mismo que consideran para el interior: mejorar la calidad de infraestructura no solo para los hinchas y asistentes al estadio, sino también para los vecinos de la comunidad del entorno.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el Compromiso Ambiental CAV -MH-03: Plan de Relacionamiento Comunitario, presentado por el titular, se plantea la implementación de un Plan de Relacionamiento Comunitario que mejore y fortalezca la comunicación y diálogo con los vecinos del área de influencia del proyecto a través de acciones y estrategias que promuevan los siguientes principios: acercamiento y vinculación temprana y continua; presencia en el territorio; beneficio mutuo; resguardo de los valores y dinámicas actuales del barrio y monitoreos participativos.

El Plan propone una serie de acciones y estrategias para su implementación:

- Programa de comunicación y relacionamiento permanente, pero con foco en días de partido a vecinos.
- Programa de Seguridad que incluya todas las medidas para el ingreso al Estadio SCA y que también incorpore:
  - Infografía y difusión para vecinos que incluya horarios de partidos, teléfonos de denuncia, medidas de mitigación y control vial, recomendaciones para evitar molestias a vecinos. Cabe destacar que, en cuanto a los requerimientos de los vecinos, colegios, comercio y Municipalidad de

Las Condes, éstos serán respondidos en el menor plazo posible, es decir, con un plazo máximo de respuesta de 15 días hábiles.

- Actividades de fiscalización vial de personal de Cruzados en días de partidos/eventos
- Programa de Beneficios para vecinos / Tarjeta Vecinos / Registro UV C-25.
- Programa Utilización Instalaciones PME (Estadio, Entorno y Servicios Nueva Tribuna Livingstone) para actividades deportivas, Ferias, Villancicos, Misa del Gallo y otras actividades vecinales de alta valoración.
- Sistema de retroalimentación de quejas y sugerencias, principalmente en la etapa de construcción.

Para más detalles, revisar Anexo 6. Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar))

#### **41. Observante: Felipe José Santibáñez Villaseca**

**Observación:** El proyecto presenta una base errada en cálculo de flujo vehicular en días de partido (etapa de operación), donde se considera una demanda total inducida de vehículos de 3.260, siendo que aquella esperada para 20.000 espectadores, es de 11.430 vehículos (16.000 personas en vehículo a tasa de ocupación de 1.4 personas por vehículo); la experiencia que hemos vivido los vecinos, pre-estallido social y pre-pandemia, es que la congestión lleva a retrasar en más de 40 minutos el tráfico en distancias menores a 1 km. Si a ello, se suma un fuerte incremento vehicular, el colapso puede aumentar en forma exponencial (los expertos viales lo saben). El proyecto no cuenta con las medidas de mitigación necesarias para minimizar adecuadamente las externalidades negativas asociadas a una elevada congestión (sólo medidas menores, ej: mejora retorno Av La Plaza). Dentro de las externalidades esperadas, propias de el tipo de eventos, se considera el incremento de ruido por gritos de los hinchas, bocinas, motores y "escape libre", entre otros, además de las dificultades para que los vecinos acudan a los centros de salud (Clínica UC San Carlos, Clínica Universidad de Los Andes), en casos de emergencia. Se propone la ampliación de las vías Camino El Alba y Las Flores (vía franja de expropiación), incrementando el número de pistas, que es la medida que podría mitigar con eficacia razonable parte del colapso vial esperado.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen              | Destino             | Ruta              | [Segundos] | Proyecto [Segundos] | Diferencia [s] |
|---------------------|---------------------|-------------------|------------|---------------------|----------------|
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448        | 479                 | 31             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino El Alba    |            |                     |                |
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495        | 500                 | 5              |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Patagonia         |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Camino El Alba    | 439        | 488                 | 49             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Patagonia         | 506        | 613                 | 107            |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de fútbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

**Observación:** *El proyecto no contempla medidas de mitigación para las externalidades negativas asociadas a olores, como es el de la droga "marihuana", habitualmente consumida en actividades masivas. Esta, además de consumida, es comercializada (ilegalmente) en eventos de estas características, pudiendo ocurrir en las inmediaciones del recinto deportivo y en sectores aledaños, afectando negativamente la calidad del aire que respiran los vecinos, incluidos menores de edad que hacen uso de los parques que posee el barrio. Se sugiere un plan de prevención activa, monitoreo de parques, uso de elementos disuasivos y tecnologías que eviten que ello ocurra, aportadas por el proyecto, de forma de complementar la labor que realizan Carabineros y PDI, facilitando la denuncia, presentación de imágenes probatorias, etc. La responsabilidad en prevenir y denunciar es de todos, más aún de aquellos que generan condiciones (eventos masivos) que podrían facilitar la ocurrencia de ilícitos.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

**Observación:** *El proyecto no presenta canales efectivos para demostrar que la contaminación acústica y de material particulado cumpla con la norma. Las denuncias ciudadanas generan fiscalizaciones que muchas veces ocurren con un desfase temporal, que impide acreditar la situación que realmente existía al momento de contactar a la autoridad (la llegada de los inspectores puede ocurrir en forma muy posterior). Se sugiere la disposición de puntos de medición permanente, a través de sensores en puntos al norte, oeste y sur del Estadio, los que pueden estar conectados a nodos de telemetría y pantalla "in situ", para registrar, transmitir, guardar y a la vez mostrar en tiempo real, el resultado de las variables que se miden, a modo que los vecinos dispongan de una herramienta auditable y a la vista, para realizar las denuncias correspondientes, si fuese el caso.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto

El proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, contempla que su uso principal siga siendo para eventos deportivos, y se espera la realización de eventos musicales, los que no superaran los 45 decibeles en horario nocturno ni los 60 decibeles en horario diurno.

Para eventos musicales, el estudio de impacto acústico asociado ha considerado el uso de equipos de sonido externos, dos (2) unidades line array, con potencia acústica de 120 [dB(A)], esta consideración permite establecer cumplimiento normativo D.S. N°38/2011 del MMA para este tipo de eventos.

Mayores detalles se encuentran en el Estudio de Ruido y Vibraciones Actualizado en el Anexo 5.4 de la Adenda ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/23/5\\_Estudios.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/23/5_Estudios.rar)). En este se realiza un análisis de la situación base existente en los entornos del proyecto.

Posteriormente, se clasifican las actividades generadoras de ruido y vibraciones, en función de la maquinaria y equipos que se utilizarán en relación al proyecto. A partir de estas dos consideraciones se realiza una modelación computacional de los niveles de ruido y vibración proyectados, en diversos escenarios. En los puntos o situaciones donde exista superación de norma, se toman las debidas medidas de control, como generación de barreras acústicas, funcionamiento separado de ciertas maquinarias, mayor distanciamiento con los receptores, entre otros. Cabe mencionar que el titular debe dar cumplimiento en todo momento con lo estipulado en el DS 38/2012 “Norma De Emisión De Ruidos Generados Por Fuentes Que Indica”.

Para garantizar el escenario de operación señalado, en la práctica, se deberá realizar un monitoreo acústico con sonómetro integrador que permita corroborar a una distancia de 2m de cada unidad line array un nivel de inmisión de ruido no mayor a  $NPS@2m = 104$  [dB(A)]. Lo anterior, de acuerdo al compromiso establecido por el Titular, esto es, el uso durante eventos musicales de equipamiento de sonido externo compuesto por dos (2) unidades line array con potencia acústica de 120 [dB(A)], asociado a la evaluación de cumplimiento D.S. N°38/2011 del MMA realizada en documento “*Estudio de Impacto Acústico y Vibratorio Modernización Estadio San Carlos de Apoquindo – RevE.*” Presentado en Adenda

Finalmente, se informa que se tomará en consideración los niveles de ruidos generados en las distintas actividades y, en los casos que sea debidamente requerido, se tomarán las medidas pertinentes para reducir dichos niveles hasta que cumplan cabalmente con la normativa asociada.

En lo que respecta a emisiones atmosféricas, éstas han sido calculadas para la fase de construcción y operación. Las emisiones directas e indirectas asociadas al Proyecto, estimadas en el documento Estimación de Emisiones Atmosféricas Actualizado (Anexo 5 de la Adenda), integran todos los componentes susceptibles de generar contaminación atmosférica.

Respecto a las emisiones generadas por el Proyecto, se concluye que:

- Las mayores emisiones están asociadas a la etapa de construcción, debido principalmente al tránsito vehicular.
- Las emisiones del Proyecto se encuentran por debajo de los límites establecidos en el PPDA. Por lo que no se debe compensar emisiones.
- Respecto de las normas de calidad primaria, se considera que el aporte del Proyecto se encuentra bajo las normas citadas.

Es importante reiterar que las emisiones presentadas para la fase de operación incluyen tanto la operación actual como el adicional del Proyecto en evaluación, asociado a los estacionamientos extras.

#### **42. Observante: Nicolás Reinaldo Ortiz Silva**

**Observación:** *Me gustaría generar la observación respecto a las áreas puestas para que disfrutemos los hinchas en el estadio. Hoy después de 21 años logre tener mi dinero propio para hacerme socio del club que amo y me gustaría preguntar como serán y si existirán áreas sociales y públicas para que los hinchas podamos hacer uso de ellas.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

El objetivo del proyecto es que todas las tribunas, incluidas las Tribunas Mario Lepe e Ignacio Prieto, mejoren de manera sustantiva su estándares de operación y servicios para todos los espectadores, de manera que sigan transmitiendo su apoyo al equipo a través de distintos tipos de manifestaciones tal como lo hacen actualmente, más aún si se considera un mayor aforo, y sólo deben seguir teniendo en consideración el respeto y cumplimiento de las normas de acceso y permanencia al recinto, las que están establecidas en la legislación nacional.

Respecto de las aposentaduras, aún se encuentra en estudio el tipo de materialidad que se considerará para estos efectos, pero eso en ningún caso afectará que las personas puedan seguir viendo el partido de pie mientras la norma lo permita.

El proyecto además contará con un recinto multipropósito, el que el titular ha señalado, apunta a generar espacios destinados al uso de toda la comunidad en su conjunto. En particular, respecto de los hinchas, éstos podrán acceder sin problemas a las áreas comunes del recinto en los horarios de funcionamiento que se definan, y así permitirles dialogar, conversar y rescatar la historia del Club. El titular agregó que aspira además a generar en el recinto un museo o salón de la fama que destaque a todas las personas e hitos deportivos de la historia institucional. Dada la arquitectura del proyecto, no se considera espacios para la realización de murales.

Al respecto, el titular ha señalado que el recinto multipropósito apunta a generar espacios destinados al uso de toda la comunidad en su conjunto. En particular, respecto de los hinchas, éstos podrán acceder sin problemas a las áreas comunes del recinto en los horarios de funcionamiento que se definan. Aún está en estudio el tipo de usos comerciales y de servicios que se pretende incorporar al funcionamiento del proyecto. El mix definitivo dependerá de los análisis y asesorías comerciales que se están desarrollando, así como del potencial interés que tengan operadores de distintos tipos de actividades comerciales para instalarse en el recinto y que deberán estar permitidos en el uso de suelo del sector, según lo establecido en el plan regulador comunal.

Se pretende que toda persona pueda acceder a estos servicios de manera permanente durante la mayor parte de los días de la semana, según los horarios de funcionamiento que se definan para estas áreas. Respecto de los días de partido, como es normal en los distintos estadios del mundo en que existen este tipo de instalaciones, se espera que la mayor parte de ellas puedan operar con normalidad antes de los partidos, pero que desde algunas horas antes del inicio de los encuentros algunas de éstas se dispongan para usos asociados al evento o que por razones de seguridad deban cerrarse. La configuración del estadio permitirá que algunas áreas de servicio funcionen hacia el exterior del recinto, por tanto, no será estrictamente necesario contar con un ticket de alguna tribuna en particular para acceder a estos sectores.

#### **43. Observante: Carolina Garay Leiva**

***Observación:** Soy Carolina Garay Leiva, hinchada de Universidad Católica desde niña, tal como el resto de mi familia. Crecí alentando a la franja, he ido en innumerables ocasiones al estadio San Carlos de Apoquindo, aunque siempre he vivido bastante lejos de él. La pasión que se vive ahí, especialmente en la galería junto al resto de la hinchada, es indescriptible y crea un lazo único y maravilloso, tanto con el equipo como con el estadio y su infraestructura; creo que los cruzados estamos orgullosos de nuestro estadio, de nuestra gente y de tantos jugadores que han mojado la camiseta por conseguir triunfos y alegrías. Actualmente me gusta asistir con mi hijo de 5 años, quien es parte de la nueva generación de hinchadas. Él ha disfrutado del pequeño espacio para niños que se ubica en el sector de Ignacio Prieto (ex Galería Norte). Considero que el proyecto que presenta Cruzados SADP tiene carencias importantes en términos de incorporar a la comunidad en torno al equipo, que no necesariamente (y lo digo con certeza), sean vecinos del sector. En primer lugar, el proyecto no informa sobre zonas abiertas donde se pueda realizar interacción de hinchadas; hablemos de espacios de recreación/esparcimiento para niños y adultos, zonas de descanso (por ejm. Para hinchadas de regiones), senderos para bicicletas, quinchos. Queremos modernidad, pero más deseamos que haya compatibilidad, articulación y complementación permanente, entre un estadio de categoría mundial y el pueblo cruzado. Todo lo anterior con respeto, además, por nuestra diversidad (género, raza, clase, capacidades motrices e intelectuales). No podemos olvidar que es la hinchada, finalmente, quien, a través del aliento y la adquisición de entradas y membresías, le da vida al fútbol de la UC.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que el recinto multipropósito apunta a generar espacios destinados al uso de toda la comunidad en su conjunto. En particular, respecto de los hinchas, éstos podrán acceder sin problemas a las áreas comunes del recinto en los horarios de funcionamiento que se definan. Aún está en estudio el tipo de usos comerciales y de servicios que se pretende incorporar al funcionamiento del proyecto. El mix definitivo dependerá de los análisis y asesorías comerciales

que se están desarrollando, así como del potencial interés que tengan operadores de distintos tipos de actividades comerciales para instalarse en el recinto y que deberán estar permitidos en el uso de suelo del sector, según lo establecido en el plan regulador comunal.

Se pretende que toda persona pueda acceder a estos servicios de manera permanente durante la mayor parte de los días de la semana, según los horarios de funcionamiento que se definan para estas áreas. Respecto de los días de partido, como es normal en los distintos estadios del mundo en que existen este tipo de instalaciones, se espera que la mayor parte de ellas puedan operar con normalidad antes de los partidos, pero que desde algunas horas antes del inicio de los encuentros algunas de éstas se dispongan para usos asociados al evento o que por razones de seguridad deban cerrarse. La configuración del estadio permitirá que algunas áreas de servicio funcionen hacia el exterior del recinto, por tanto, no será estrictamente necesario contar con un ticket de alguna tribuna en particular para acceder a estos sectores.

**Observación:** *En segundo lugar, el proyecto no entrega detalles en relación con los espacios verdes. Si bien menciona que se hará un diseño paisajístico, es crucial, desde el punto de vista medioambiental y de la comunidad, conocer la estructura verde del nuevo estadio. Este punto está completamente vinculado al anterior. San Carlos es un espacio bastante limitado en espacios verdes, probablemente por su ubicación a las faldas del cerro. Sin embargo, se espera un trabajo de arquitectura paisajística que permita compatibilidad ambiental y social.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el Compromiso Ambiental CAV -MH-02: Plan Maestro de Paisaje y Mejoramiento del Entorno, presentado por el titular, se plantea como objetivo, el mejoramiento paisajístico del entorno y la implementación de puntos de observación al Hito Arquitectónico, promoviendo el aumento de áreas verdes y espacios de recreación que permitan a los vecinos usarlo como parque para actividades de ocio y recreación.

En él se describen las distintas acciones y estrategias consideradas para su implementación, entre ellas, el aumento de m<sup>2</sup> de Áreas Verdes con Arborización Nativa en al menos un 60%, el mejoramiento y dotación de mobiliario público, y la implementación de una pista de running dentro del complejo San Carlos de Apoquindo.

Las áreas comunes del recinto estarán disponibles para toda la comunidad, tanto vecinos y personas que usen el estadio, y su única limitación de acceso estará dada por los horarios de funcionamiento que se definan para el recinto.

Para más detalles, revisar Anexo 6. Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar))

**Observación:** *En tercer lugar, el proyecto parece abordar los requerimientos tangibles y legales, particularmente para satisfacer el negocio que significa esta nueva infraestructura, junto con las válidas demandas de los vecinos. Sin embargo, hay un abandono total a los aspectos intangibles, emocionales y valóricos, de lo que significa un estadio para la hinchada detrás de un equipo. Es necesario mencionar, que el deporte es un fenómeno de extraordinaria importancia social y las comunidades o hinchada en torno a un equipo de fútbol le entregan identidad a un club y su espacio físico. Entendiendo la mirada o modelo de negocios de la SADP -que queda de manifiesto, claramente, con la descripción de los espacios del nuevo proyecto estadio- el énfasis está puesto en responder a los vecinos de San Carlos de Apoquindo, pero no existe atisbo a la integración del hincha. Queremos que la familia cruzada sea una parte fundamental de esta iniciativa. Para ello, en los criterios de diseño, se deben considerar los puntos que he expuesto, junto con cualquier otro que garantice oportunidades de participación para nosotros como seguidores.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. El titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

#### **44. Observante: Daniel Iván Zelada Henríquez**

**Observación:** *PREOCUPACIÓN PORQUE HINCHAS NO ESTÁN INTEGRADOS EN “COMPROMISOS VOLUNTARIOS”. Cruzados SADP establece el Compromiso Voluntario “CAV-MH03: Plan de Relacionamento Comunitario”, que tiene como objetivo declarado “La implementación de un Plan de Relacionamento Comunitario que mejore y fortalezca la comunicación y diálogo con los vecinos de San Carlos a través de acciones y estrategias que promuevan:*

*· Programa de Beneficios para vecinos / Tarjeta Vecinos.*

*· Programa Utilización Instalaciones (Estadio, Entorno y Servicios Nueva Tribuna Livingstone) para actividades deportivas, Ferias, Villancicos, Misa del Gallo y otras actividades vecinales de alta valoración. Al respecto, valoro la intención del Cruzados SADP de ser un “buen vecino” con su entorno y organizaciones sociales del área de influencia de San Carlos de Apoquindo. Pero, solicito que integren a “la hinchada” de Universidad Católica como actores sociales relevantes para todas las políticas que Cruzados ejecute en el marco del desarrollo del Proyecto. En concreto, exijo que se incluya a las y los hinchas del CDUC en el Plan de Relacionamento Comunitario y se pueda acordar con sus organizaciones representativas los mecanismos mediante los cuales será implementado y las formas en que podrán hacer uso de las instalaciones del PME y del complejo San Carlos de Apoquindo en general.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamiento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

#### **45. Observante: Carolina**

***Observación:** Mi nombre es Fernando Yáñez, soy estudiante de la uc e hincha del club desde que tengo memoria, conocí el complejo sca hace más de 10 años y asistiendo cada fin de semana al estadio desde hace 5 años, el club y san carlos de apoquindo se han vuelto parte de mi vida y se transformó en un lugar al que había que ir sí o sí al menos una vez al mes.*

*Creo que como yo son muchas las personas que sienten san carlos de apoquindo como una segunda casa, que la conocen completa y saben sus lugares favoritos, la necesidad de tener un espacio para reunirnos como familia cruzada, de tener un espacio grato para compartir con familias, sobrinos, hijos, etc. es necesario para poder sostener y generar una identidad aún más fuerte que la ya caracteriza a nuestro club, por esto me interesa dar esta observación.*

*Cruzados en el compromiso CAV-MH-02 propone mejorar la calidad de vida de los vecinos y personas que usen el estadio y su entorno, hacer del estadio SCA un buen vecino y que existan buenos estándares de seguridad, esto a través de un plan maestro que mejore las condiciones urbanas y paisajísticas del interior y exterior del complejo SCA.*

*Sin embargo, en este plan no se informa como serán estas áreas verdes, los nuevos espacios sociales y públicos que serán habilitados para las ser este buen vecino, y más aún, no menciona cómo es que este plan maestro puede incluir al mayor usuario del complejo, el/la hincha, socio/a, abonado/a del club, quienes asisten periódicamente al estadio sin tener un espacio para poder compartir con sus pares de manera adecuada y tranquila.*

*A partir de esto, me interesa preguntar de qué manera se incorporará a los usuarios más activos del complejo, esto será gratuito, habrá que pagar una cuota de inscripción para el uso de los espacios, en qué consisten los espacios que se harán y cuál será la forma de uso para el hincha regular, que a veces hace sacrificios para poder estar cerca del club que ama y que se le complica pagar una cuota de socio o abonado.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el Compromiso Ambiental CAV -MH-02: Plan Maestro de Paisaje y Mejoramiento del Entorno, presentado por el titular, se plantea como objetivo, el mejoramiento paisajístico del entorno y la implementación de puntos de observación al Hito Arquitectónico, promoviendo el aumento de áreas verdes y espacios de recreación que permitan a los vecinos usarlo como parque para actividades de ocio y recreación.

En él se describen las distintas acciones y estrategias consideradas para su implementación, entre ellas, el aumento de m2 de Áreas Verdes con Arborización Nativa en al menos un 60%, el mejoramiento y dotación de mobiliario público, y la implementación de una pista de running dentro del complejo San Carlos de Apoquindo.

Las áreas comunes del recinto estarán disponibles para toda la comunidad, tanto vecinos y personas que usen el estadio, y su única limitación de acceso estará dada por los horarios de funcionamiento que se definan para el recinto.

Para más detalles, revisar Anexo 6. Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar))

#### **46. Observante: Juan Pablo Tomás Esteban Ávila Alfaro**

**Observación:** *En el compromiso voluntario CAV-MH-02, Cruzados SADP propone “La implementación de un Plan Maestro que mejore las condiciones urbanas y paisajísticas del interior y entorno de SCA a través de acciones y estrategias que promuevan las siguientes áreas: Mejorar la calidad de vida de los vecinos y personas que usen el estadio y su entorno / Mejorar la seguridad / Estadio SCA es un buen vecino”.*

*El compromiso voluntario no informa sobre cómo serán las áreas verdes, sociales y públicas, y solo muestra preocupación por los vecinos de San Carlos de Apoquindo, pero no por los hinchas que hacemos uso regularmente de este espacio al menos dos veces al mes. Dentro de esta ampliación de áreas verdes y sociales no se contempla al hincha Cruzado, yo como hincha regular requiero saber en qué consistirán estos espacios, si serán recreacionales para la familia cruzada tanto los partidos como durante la semana. ¿Cuáles serán los días, horarios y las formas de uso de estos?*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el Compromiso Ambiental CAV -MH-02: Plan Maestro de Paisaje y Mejoramiento del Entorno, presentado por el titular, se plantea como objetivo, el mejoramiento paisajístico del entorno y la implementación de puntos de observación al Hito Arquitectónico, promoviendo el aumento de áreas verdes y espacios de recreación que permitan a los vecinos usarlo como parque para actividades de ocio y recreación.

En él se describen las distintas acciones y estrategias consideradas para su implementación, entre ellas, el aumento de m2 de Áreas Verdes con Arborización Nativa en al menos un 60%, el

mejoramiento y dotación de mobiliario público, y la implementación de una pista de running dentro del complejo San Carlos de Apoquindo.

Las áreas comunes del recinto estarán disponibles para toda la comunidad, tanto vecinos y personas que usen el estadio, y su única limitación de acceso estará dada por los horarios de funcionamiento que se definan para el recinto.

Para más detalles, revisar Anexo 6. Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar))

#### **47. Observante: Tatiana Paz Muñoz Reyes**

***Observación:** Mi nombre es Tatiana, soy periodista y voy al estadio de niña a alentar a Universidad Católica. Dentro de todos estos años he podido ver que en el estadio convergen distintas realidades. Gente de distintos lugares de Santiago y regiones llega cada fin de semana para alentar a la UC, personas que destinan un esfuerzo importante en poder asistir.*

*Hoy nos tiene felices la noticia de un nuevo estadio, sin embargo, la preocupación de segregar a los que menos tienen no deja de preocuparme. Católica tiene las entradas más caras del fútbol chileno y es preocupante pensar que una parte del costo de la modernización se la traspasen a la gente.*

*Al punto anterior se suma que en la presentación del proyecto no existe claridad de espacios para sus socios y socias, abonados y abonadas. Todo funciona en la lógica de pago para obtener algo. Creo relevante que la concesionaria Cruzados Sociedad Anónima, abra espacios a la hinchada, abra sus puertas del club a la gente, como muchos clubes hacen en Argentina. Somos hinchas no clientes, esto no funciona como un espectáculo de cine, acá hay incondicionalidad, hay historias y además esta gente merece tener espacios para compartir sin tener que estar siempre bajo la lógica del consumo. Que si bien me parece bien que exista la opción de tiendas y restaurantes. También es válido y sobre todo necesario que la SA tenga espacios y áreas verdes gratuitas para socios y socias de la UC.*

*El club es su gente, es hora de que Cruzados exponga de manera clara y transparente el compromiso social que tiene no con sus vecinos, no con quienes pagan los más de nueve millones de pesos por su club House. Es hora que demuestren su compromiso con la hinchada.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para

presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

#### **48. Observante: Reinaldo Carlos Cuadra Folle**

**Observación:** *No se encuentra acreditado por el solicitante que el Proyecto “no genera o presenta riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos”, ni tampoco que las medidas, planes o mitigaciones propuestos sean suficientes a dichos efectos.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Sobre este tema, se informa que durante el proceso de evaluación ambiental, el proyecto logró acreditar que no genera ninguno de los efectos, características y circunstancias del Art. 11, por lo que no hay impactos ambientales significativos asociados al desarrollo del proyecto, tanto en construcción como operación.

**Observación:** *A modo ejemplar:(i) En efecto, en cuanto a las emisiones atmosféricas, el solicitante indica que “Las mayores emisiones generadas por el proyecto están relacionadas a la fase de construcción, debido principalmente al tránsito vehicular” (página 77 capítulo 2 DIA). No obstante, el solicitante no acredita suficientemente la no generación o presencia de riesgo para la salud debido a las emisiones generadas durante la fase de operación, considerando precisamente el evidente aumento del tránsito vehicular que se prevé para dicha etapa, en los escenarios que el mismo solicitante indica.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En lo que respecta a emisiones atmosféricas, éstas han sido calculadas para la fase de construcción y operación. Las emisiones directas e indirectas asociadas al Proyecto, estimadas en el documento Estimación de Emisiones Atmosféricas Actualizado (Anexo 5 de la Adenda), integran todos los componentes susceptibles de generar contaminación atmosférica.

Respecto a las emisiones generadas por el Proyecto, se concluye que:

- Las mayores emisiones están asociadas a la etapa de construcción, debido principalmente al tránsito vehicular.
- Las emisiones del Proyecto se encuentran por debajo de los límites establecidos en el PPDA. Por lo que no se debe compensar emisiones.
- Respecto de las normas de calidad primaria, se considera que el aporte del Proyecto se encuentra bajo las normas citadas.

Es importante reiterar que las emisiones presentadas para la fase de operación incluyen tanto la operación actual como el adicional del Proyecto en evaluación, asociado a los estacionamientos extras.

**Observación:** (ii) *El solicitante no justifica la no realización de una modelación, considerando las normas de calidad primaria (página 77 capítulo 2 DIA). Esto es, no acredita suficientemente que dicha modelación no sea necesaria, justificándolo únicamente en la sola circunstancia de encontrarse “en presencia de un mero proyecto inmobiliario-deportivo calificando como equipamiento”, esto ni aun cuando (al decir del solicitante) funcione de manera esporádica, y/o que el Proyecto (al decir del solicitante) no cuenta con fuente de emisión relevantes que pueda generar efectos adversos a la salud.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

(iii) *La justificación del solicitante respecto del tránsito vehicular proyectado para efectos de la medición de “ruido” (página 88 capítulo 2 DIA) considera “el tránsito vehicular del proyecto”. Como se verá más adelante, el EISTU del Proyecto no es preciso y está mal calculado, lo que deja sin valor todas sus conclusiones.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

El EISTU fue aprobado según lo indicado en la metodología vigente, además cabe destacar que el periodo considerado en la modelación corresponde al periodo punta tarde que es el peor escenario al que podría enfrentarse un evento, ya que cualquier otro periodo analizado fuera del horario punta tendría un menor impacto.

Respecto a la modelación del EISTU, el flujo base que se considera es de un día laboral normal expandidos (aumentados) a la fecha en que el proyecto se encontrará en operaciones, a este flujo se le añaden aquellos flujos que genera el proyecto (ingresos y egresos del estadio) en su totalidad, por los 20.000 asistentes, por lo tanto la situación considerada es ampliamente desfavorable, pues considera que los flujos operarán junto a los flujos en periodo punta tarde laboral, el cual tiene una alta utilización vial.

**Observación:** *No se encuentra acreditado por el solicitante que el Proyecto no genera “alteraciones significativas de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”, ni tampoco que las medidas, planes o mitigaciones propuestos sean suficientes a dichos efectos. A modo ejemplar:*

(i) *No se acredita por el solicitante que con ocasión del Proyecto no se verifica “La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento”, ni tampoco se especifican las medidas concretas que efectivamente justifiquen dicha afirmación, las que, a la luz de los antecedentes, se ven del todo insuficientes.*

*Al respecto, el solicitante reconoce que “es necesario indicar que, durante la fase de construcción, si bien es cierto que los flujos de transporte que se generen en la construcción utilizan la vialidad del entorno... la evaluación de su efecto dentro de los flujos del sector no será significativa debido a que es una situación temporal y que incorporará los horarios y dinámicas barriales” (página 134 capítulo 2 DIA).*

*Que no exista una alteración “significativa” no es efectivo, pues como es de vuestro conocimiento, en el sector se emplazan una serie de colegios, universidades, comercios, etcétera, los que de por sí, sin el Proyecto, son causa de la obstrucción o afectación de la libre circulación, conectividad, y aumentos de los tiempos de desplazamiento, todos los cuáles se verán multiplicados con ocasión del Proyecto en sus diversas etapas. Cabe reiterar acá que, tal como se verá más adelante, el EISTU del Proyecto no es preciso y está mal calculado, lo que deja sin valor todas sus conclusiones.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Sobre este tema, se informa que durante el proceso de evaluación ambiental, el proyecto logró acreditar que no genera ninguno de los efectos, características y circunstancias del Art. 11, por lo que no hay impactos ambientales significativos asociados al desarrollo del proyecto, tanto en construcción como operación.

En relación al EISTU, se informa que este fue aprobado según lo indicado en la metodología vigente, además cabe destacar que el periodo considerado en la modelación corresponde al periodo punta tarde que es el peor escenario al que podría enfrentarse un evento, ya que cualquier otro periodo analizado fuera del horario punta tendría un menor impacto.

Respecto a la modelación del EISTU, el flujo base que se considera es de un día laboral normal expandidos (aumentados) a la fecha en que el proyecto se encontrará en operaciones, a este flujo se le añaden aquellos flujos que genera el proyecto (ingresos y egresos del estadio) en su totalidad, por los 20.000 asistentes, por lo tanto la situación considerada es ampliamente desfavorable, pues considera que los flujos operarán junto a los flujos en periodo punta tarde laboral, el cual tiene una alta utilización vial.

**Observación:** (ii) El solicitante afirma sin fundamento, que: “Tiempos de desplazamiento: Respecto al tiempo de desplazamiento vehicular de los grupos humanos que forman parte del área de influencia definida, según el Estudio de Transporte del Proyecto señala que los tiempos de desplazamiento no aumentan de forma significativa con en etapa de operación del Proyecto” (página 135 capítulo 2 DIA).

Lo anterior no es efectivo ni tiene sustento, pues, como se verá más adelante, el EISTU del Proyecto no es preciso y está mal calculado, lo que deja sin valor todas sus conclusiones.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen              | Destino             | Ruta              | [Segundos] | Proyecto [Segundos] | Diferencia [s] |
|---------------------|---------------------|-------------------|------------|---------------------|----------------|
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448        | 479                 | 31             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino El Alba    |            |                     |                |
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495        | 500                 | 5              |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Patagonia         |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Camino El Alba    | 439        | 488                 | 49             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Patagonia         | 506        | 613                 | 107            |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de fútbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

En relación al EISTU, se informa que este fue aprobado según lo indicado en la metodología vigente, además cabe destacar que el periodo considerado en la modelación corresponde al periodo punta tarde que es el peor escenario al que podría enfrentarse un evento, ya que cualquier otro periodo analizado fuera del horario punta tendría un menor impacto.

Respecto a la modelación del EISTU, el flujo base que se considera es de un día laboral normal expandidos (aumentados) a la fecha en que el proyecto se encontrará en operaciones, a este flujo se le añaden aquellos flujos que genera el proyecto (ingresos y egresos del estadio) en su totalidad, por los 20.000 asistentes, por lo tanto la situación considerada es ampliamente desfavorable, pues considera que los flujos operarán junto a los flujos en periodo punta tarde laboral, el cual tiene una alta utilización vial.

**Observación:** (iii) Afirma el solicitante que “En lo relativo a la movilidad de los futuros usuarios del proyecto de ampliación, se debe considerar que se cuenta con una importante oferta de transporte público en buses” (página 135 capítulo 2 DIA). En este punto el solicitante no justifica, en manera alguna, como es que la “oferta de transporte público” es “importante”.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

El titular ha presentado el compromiso ambiental voluntario CAV -MH-01: Plan de Movilidad Sostenible, el que tiene entre sus objetivos, el fomento de la intermodalidad, la entrega de oferta de cobertura, calidad, seguridad y accesibilidad del servicio de transportes y el cambio de conducta asociado a la movilidad sostenible (desde el uso de transporte privado hacia el uso de transporte público, bicicleta y caminatas), acompañado de un plan de seguimiento de educación a la población en temáticas de movilidad urbana.

En este CAV se proponen acciones como un Programa de incentivo a la movilidad no motorizada en San Carlos de Apoquindo (Desincentivo Uso Automóvil), el que busca mejorar la accesibilidad, las condiciones y el desplazamiento al interior y entorno de San Carlos de Apoquindo a través del incentivo y fortalecimiento de dos modos de transporte la bicicleta y/o scooter eléctrico y la caminata.

Para más detalles, revisar Anexo 6 Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar)).

**Observación:** (iv) Señala el solicitante que: “Desde el punto de vista del transporte en vehículo particular, para lo cual las modelaciones realizadas para este estudio indican que no se producirán alteraciones significativas a la libre circulación de los actuales residentes y usuarios del área de influencia del proyecto” (página 135 capítulo 2 DIA).

En relación con lo señalado en los literales (i), (ii), (iii) y (iv), debo hacer notar que todas las afirmaciones del solicitante se sustentan en el EISTU del Proyecto, elaborado por Urbano Proyectos, fechado a diciembre de 2020.

Al respecto, cabe señalar que en el EISTU del Proyecto, presentado por el solicitante, se señala que la cantidad de vehículos inducida por evento se infiere a partir de la cantidad de estacionamientos disponibles en el recinto, esto es 2.300 estacionamientos. Ello supone que todos los vehículos que llegan a un evento estacionan al interior del recinto, lo cual no concuerda con lo que ocurre en la práctica: los vecinos de varias cuadras a la redonda vemos cómo las calles se repletan de vehículos estacionados cuando hay cualquier evento, especialmente, eventos deportivos.

Del mismo modo entonces, inferir que al incorporar la capacidad adicional de 6.000 espectadores atribuibles a la ampliación del estadio, la demanda total inducida de vehículos será de 3.260 es incorrecto.

La inconsistencia en estos cálculos queda de manifiesto más adelante en el mismo informe.

En efecto, al determinar cuántos espectadores llegan al estadio en transporte público y a pie, se puede determinar cuántos lo hacen en vehículo particular, por diferencia y en base a la tasa promedio de ocupación de vehículo particular.

Esta última forma de cálculo evidencia que la determinación de la cantidad de vehículos inducida por un evento, a partir del número de estacionamientos existentes en el estadio, subestima de manera gruesa dicha cantidad

Conforme lo anterior, si las conclusiones del EISTU no son correctas, todas y cada una de las medidas que propone el solicitante para solucionar o resolver los evidentes problemas de obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, según constan en la DIA, son insuficientes y no tienen sustento, pues parten de una base o supuesto errado.

*Cabe precisar a este respecto que cada vez que se realiza una actividad deportiva o evento masivo en el estadio San Carlos de Apoquindo, se producen una serie de innumerables y evidentes problemas que configuran cargas ambientales negativas para los vecinos, desde el aumento de la contaminación sonora, lumínica, ambiental; la imposibilidad de transitar por las calles o utilizar las aceras o veredas; congestión y/o inmovilidad vehicular; inexistencia de estacionamientos y/o utilización de los estacionamientos ubicados en las puertas de nuestras casas, y un largo etcétera, los que afectan gravemente a quienes habitamos el sector.*

*Por lo mismo, si, tal como se aprecia los antecedentes presentados por el solicitante del Proyecto, se produciría un incremento del aforo del estadio en un 43% respecto del actual, los problemas de obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, se incrementarían a niveles que no son tolerables para las personas, sin que consten medidas efectivas de cargo del solicitante que solucionen dichas afectaciones.*

*Dado lo anterior, es evidente que la estimación que se hizo por el solicitante respecto de la magnitud de los impactos del Proyecto no se ajusta a la realidad, toda vez que la experiencia como vecino del Proyecto indica algo totalmente distinto.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, se informa que el EISTU fue aprobado según lo indicado en la metodología vigente, además cabe destacar que el periodo considerado en la modelación corresponde al periodo punta tarde que es el peor escenario al que podría enfrentarse un evento, ya que cualquier otro periodo analizado fuera del horario punta tendría un menor impacto.

Respecto a la modelación del EISTU, el flujo base que se considera es de un día laboral normal expandidos (aumentados) a la fecha en que el proyecto se encontrará en operaciones, a este flujo se le añaden aquellos flujos que genera el proyecto (ingresos y egresos del estadio) en su totalidad, por los 20.000 asistentes, por lo tanto la situación considerada es ampliamente desfavorable, pues considera que los flujos operarán junto a los flujos en periodo punta tarde laboral, el cual tiene una alta utilización vial.

**Observación:** *No se encuentra acreditado por el solicitante que el Proyecto no genere “alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica”, ni las medidas*

*señaladas son suficientes para que aquel efecto no se produzca.*

*Lo anterior se relaciona además con lo expuesto en la segunda observación, lo que, para efectos de facilitar la revisión de estas observaciones, se dan por reproducidos.*

*No obstante, a modo ejemplar:*

*(i) Considerando especialmente lo expuesto en la segunda observación, no está acreditado por el solicitante como es que el Proyecto no afecta el “Acceso y disponibilidad a medios de transporte: Además de la red pública de transporte público y metro, a nivel comunal se suma el electro movilidad, en abril de 2019 comenzaron a operar buses eléctricos y gratuitos, con el objetivo de reforzar los actuales recorridos del transporte público durante las horas punta” (página 140 capítulo 2 DIA).*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Sobre este tema, se informa que durante el proceso de evaluación ambiental, el proyecto logró acreditar que no genera ninguno de los efectos, características y circunstancias del Art. 11, por lo que no hay impactos ambientales significativos asociados al desarrollo del proyecto, tanto en construcción como operación.

El titular ha presentado el compromiso ambiental voluntario CAV -MH-01: Plan de Movilidad Sostenible, el que tiene entre sus objetivos, el fomento de la intermodalidad, la entrega de oferta de cobertura, calidad, seguridad y accesibilidad del servicio de transportes y el cambio de conducta asociado a la movilidad sostenible (desde el uso de transporte privado hacia el uso de transporte público, bicicleta y caminatas), acompañado de un plan de seguimiento de educación a la población en temáticas de movilidad urbana.

En este CAV se proponen acciones como un Programa de incentivo a la movilidad no motorizada en San Carlos de Apoquindo (Desincentivo Uso Automóvil), el que busca mejorar la accesibilidad, las condiciones y el desplazamiento al interior y entorno de San Carlos de Apoquindo a través del

incentivo y fortalecimiento de dos modos de transporte la bicicleta y/o scooter eléctrico y la caminata.

Para más detalles, revisar Anexo 6 Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar)).

**Observación:** (ii) Considerando especialmente lo expuesto en la segunda observación, no está acreditado por el solicitante como es que el Proyecto no afecta, por ejemplo, el “acceso a equipamiento recreación (página 140 capítulo 2 DIA), o el “Acceso a servicios de salud” (página 141 capítulo 2 DIA), entre otros.

En conclusión, de la sola lectura de los antecedentes expuestos por el solicitante, la DIA del Proyecto es del todo insuficiente, inexacta, carente de todo sustento científico y técnico, apreciándose que no se utilizaron por el solicitante las mejores técnicas y/o estudios necesarios para descartar los efectos, características y circunstancias que se indican en la DIA, y por lo tanto es fácilmente predecible que se van a producir impactos en los habitantes y población aledaña al Proyecto, motivo por el cual el Proyecto debe ser necesariamente objeto de un EIA.

Por lo anterior solicito a la Señora Directora que ordene que el solicitante del Proyecto haga un análisis exhaustivo de los motivos por los cuáles el Proyecto no produce los efectos, características y circunstancias que, como lo afirma el solicitante en la DIA, no se producen.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Sobre este tema, se informa que durante el proceso de evaluación ambiental, el proyecto logró acreditar que no genera ninguno de los efectos, características y circunstancias del Art. 11, por lo que no hay impactos ambientales significativos asociados al desarrollo del proyecto, tanto en construcción como operación.

#### **49. Observante: Cristian Alfonso Valenzuela Rivera**

**Observación:** Según la información que dispongo y de acuerdo a los antecedentes revisados del proyecto, me surgen las siguientes preocupaciones sobre externalidades negativas que nos puedan afectar como vecinos de lugar, que a mi entender no estarían clara y explícitamente resueltas en la DIA presentada, cuáles son:

**Seguridad.** No queda claro cómo se resguardará la seguridad del barrio y quienes se hacen responsables del tema, daños y perjuicios, ocurridos como consecuencia de los eventos deportivos, musicales u otros comerciales, que se desarrollen en el Estadio. En mi opinión, esto debe quedar explícitamente establecido, con medidas y responsables bien definidos. Especial consideración debiera existir para aquellos eventos que, por historia y experiencias anteriores, anticipan problemas debido al comportamiento del público que participa.

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

El titular también ha informado que, al ser un organizador de eventos de fútbol profesional, tiene como obligación contratar una póliza de seguros asociada al funcionamiento de los eventos deportivos que realice. Esta póliza está destinada a cubrir lesiones y daños materiales a bienes físicos públicos y privados en las inmediaciones del estadio, según lo establecido en la Ley 19.327 de Derechos y Deberes del Fútbol Profesional y su reglamento, que rige a los organizadores de eventos deportivos.

Cuenta con una cobertura de 67.800 UF y tiene un radio de cobertura de un kilómetro a la redonda, teniendo como eje la ubicación del estadio. La póliza de responsabilidad civil profesional está contratada por la Asociación Nacional de Fútbol Profesional (ANFP), siendo Cruzados el asegurado. La compañía aseguradora es CHUBB Seguros Chile S.A y el número de la póliza vigente es 09-0016689 y se renueva anualmente.

**Observación: Estacionamientos.** No queda claro donde se ubicarán y como se resuelve el tema de estacionamientos. Esto debería quedar definido previamente, con el análisis del impacto ocasionado a los vecinos por el mayor flujo de vehículos y el flujo de grupos de personas en forma masiva por las calles. ¿Cómo se resguardará el orden y seguridad en los trayectos desde los estacionamientos al Estadio? Idealmente, los estacionamientos debieran ubicarse dentro del recinto deportivo, bajo la responsabilidad del Club.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En lo que respecta al requerimiento de estacionamientos y los flujos estimados que genera y atrae el proyecto. Se debe tener en consideración que el proyecto contempla un total de estacionamientos 2348 estacionamientos actuales y 1000 estacionamientos adicionales que serán arrendados en las inmediaciones del proyecto.

Teniendo lo anterior en consideración de acuerdo con la información que se cuenta del proyecto, se estimó durante 2019 la partición modal de usuarios ingresando al estadio y las tasas de ocupación de los usuarios de transporte privado.

#### Partición Modal

##### Asistentes Evento Deportivo

| Modo         | N° Asistentes | Partición Modal |
|--------------|---------------|-----------------|
| Auto         | 5.602         | 39%             |
| Micro        | 5.595         | 39%             |
| Moto         | 320           | 2%              |
| Bicicleta    | 93            | 1%              |
| Caminando    | 1.334         | 9%              |
| Taxi         | 102           | 1%              |
| Otros        | 1.158         | 8%              |
| <b>Total</b> | <b>14.204</b> | <b>100%</b>     |

De acuerdo con la información recabada, la ocupación promedio de 2,4 pax/veh, esto quiere decir que en promedio los vehículos vienen ocupados con 2 o más personas.

Utilizando las particiones modales descritas en la tabla anterior podemos calcular la partición modal para la situación con proyecto finalizado, esto quiere decir con un total de 20.000 espectadores.

#### Partición Modal

##### Asistentes Proyecto finalizado

| Modo         | N° Asistentes | Partición Modal |
|--------------|---------------|-----------------|
| Auto         | 7.888         | 39%             |
| Micro        | 7.879         | 39%             |
| Moto         | 450           | 2%              |
| Bicicleta    | 130           | 1%              |
| Caminando    | 1878          | 9%              |
| Taxi         | 143           | 1%              |
| Otros        | 1631          | 8%              |
| <b>Total</b> | <b>20.000</b> | <b>100%</b>     |

La tabla anterior corresponde a la distribución final de los espectadores. Se debe tener en consideración que 7.888 espectadores ingresarían en auto, para obtener la cantidad de vehículos se debe dividir por la tasa de ocupación que corresponde a 2,4 pax/veh, lo cual entrega un total de 3287 vehículos, número inferior a los 3348 estacionamientos proyectados para días de evento masivo.

Dado lo anterior la estimación de estacionamientos asociados al ESTU se encuentra acorde a las necesidades del proyecto. En conclusión, de acuerdo a las estimaciones realizadas el proyecto tiene una cantidad de estacionamientos acorde con las necesidades de este.

Por lo planteado anteriormente, de acuerdo a la información que se posee, no existe un déficit de estacionamientos y por consiguiente los flujos vehiculares se encuentran correctamente estimados.

**Observación: Infraestructura.** *Debiera quedar claramente establecido como se controla el adecuado uso de la infraestructura del lugar, indicando quién o quienes asumen la responsabilidad por los daños ocasionados a la infraestructura pública del lugar, por ejemplo, producto del tránsito de camiones con exceso de tonelaje durante el periodo de construcción, que conlleve a eventuales deterioros de calles y pavimentos. Lo mismo, respecto de aquellos daños ocasionados, voluntaria o involuntariamente, por los grupos de personas que masivamente transitarán durante los eventos convocados.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha informado que, al ser un organizador de eventos de fútbol profesional, tiene como obligación contratar una póliza de seguros asociada al funcionamiento de los eventos deportivos que realice. Esta póliza está destinada a cubrir lesiones y daños materiales a bienes físicos públicos y privados en las inmediaciones del estadio, según lo establecido en la Ley 19.327 de Derechos y Deberes del Fútbol Profesional y su reglamento, que rige a los organizadores de eventos deportivos. Cuenta con una cobertura de 67.800 UF y tiene un radio de cobertura de un kilómetro a la redonda, teniendo como eje la ubicación del estadio. La póliza de responsabilidad civil profesional está contratada por la Asociación Nacional de Fútbol Profesional (ANFP), siendo Cruzados el asegurado. La compañía aseguradora es CHUBB Seguros Chile S.A y el número de la póliza vigente es 09-0016689 y se renueva anualmente.

**50. Observante: Víctor Hugo Moya Sepúlveda**

**Observación:** *Mi nombre es Víctor Moya Sepulveda, tengo 36 años y soy hincha de la católica desde que tengo memoria, viajo constantemente a san carlos a ver el equipo que tanto amo desde hace bastantes años.*

*Quiero aprovechar esta instancia para: SOLICITAR INFORMACIÓN SOBRE USO DE ÁREAS VERDES Y PÚBLICAS PARA HINCHADA*

*En el compromiso voluntario CAV-MH-02, Cruzados SADP propone “La implementación de un Plan Maestro que mejore las condiciones urbanas y paisajísticas del interior y entorno de SCA a través de acciones y estrategias que promuevan las siguientes áreas: Mejorar la calidad de vida de los vecinos y personas que usen el estadio y su entorno / Mejorar la seguridad / Estadio SCA es un buen vecino”.*

*El compromiso voluntario no informa sobre cómo serán las áreas verdes, sociales y públicas, y solo muestra preocupación por los vecinos de San Carlos de Apoquindo, pero no por los hinchas que hacemos uso regularmente de este espacio al menos dos veces al mes. Dentro de esta ampliación de áreas verdes y sociales no se contempla al hincha Cruzado, yo como hincha regular requiero saber en qué consistirán estos espacios, si serán recreacionales para la familia cruzada tanto los partidos como durante la semana. ¿Cuáles serán los días, horarios y las formas de uso de estos?*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el Compromiso Ambiental CAV -MH-02: Plan Maestro de Paisaje y Mejoramiento del Entorno, presentado por el titular, se plantea como objetivo, el mejoramiento paisajístico del entorno y la implementación de puntos de observación al Hito Arquitectónico, promoviendo el aumento de áreas verdes y espacios de recreación que permitan a los vecinos usarlo como parque para actividades de ocio y recreación.

En él se describen las distintas acciones y estrategias consideradas para su implementación, entre ellas, el aumento de m2 de Áreas Verdes con Arborización Nativa en al menos un 60%., el

mejoramiento y dotación de mobiliario público, y la implementación de una pista de running dentro del complejo San Carlos de Apoquindo.

Las áreas comunes del recinto estarán disponibles para toda la comunidad, tanto vecinos y personas que usen el estadio, y su única limitación de acceso estará dada por los horarios de funcionamiento que se definan para el recinto.

Para más detalles, revisar Anexo 6. Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar))

#### **51. Observante: Jorge Cristian Díaz Salgado**

***Observación:** Hola soy Jorge, hincha de Universidad Católica, desde muy pequeño asisto a San Carlos de Apoquindo más de 20 años ya han pasado, siempre un viaje largo al estadio ya sea en auto, micro hasta en bicicleta, muchas personas se sacrifican bastante para poder llegar a ver a su CLUB, es triste ver que el esfuerzo que ponen miles de hinchas, por asistir, no solo por el viaje que conlleva, también por el alto precio de las entradas que nos toca pagar (para muchas familias impagable).*

*Cuando se busca a la gente solo por el aspecto monetario pidiendo aportes para la remodelación del estadio y no recibir nada, me parece que es un aprovechamiento. No se nos contempla espacios en los cuales los hinchas podamos compartir, donde podamos hacer CLUB, donde las familias se puedan despejar del estrés constante en el que vivimos, un lugar donde sentirnos en casa.*

*Solo espero que se considere el hacernos parte del proceso no solo como clientes, queremos sentirnos dentro del Club.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

## **52. Observante: José Tomás Mckendrick Ramírez**

**Observación:** *Hincha de toda la vida, asistiendo a San Carlos desde los 5 años. Economía u de Chile, trabajando para la Empresa de Ferrocarriles del Estado.*

*San Carlos ha sido el lugar donde más recuerdo haber compartido con mi Padre. Era todo un día que pasábamos juntos, y por lo general nos volvíamos felices con la victoria. Con el tiempo mi padre dejó de asistir, pero yo seguí haciéndolo sólo, por el compromiso que sentía. Primero viajes en micro sólo, luego con amigos. En un momento comenzaron a ser los entrenamientos cada vez que se podía, a llegar antes a los partidos e irse más tarde para ver si se conseguía algún autógrafo.*

*Tanto con mi padre como luego sólo, siempre nos faltó un lugar donde poder pasar el rato de cara a los partidos, y compartir algún sandwich o bebida. Lo mismo sin el, ya que había que hacer hora en los pastos de los alrededores, con carabineros pidiendo identificarnos. Es por eso que me preocupa mucho el enfoque que quieren darle al Estadio San Carlos de Apoquindo, específicamente respecto a los espacios para la hinchada, los socios y abonados, que son el corazón del club.*

*He tenido la opción de ir al extranjero a ver a Católica, y es increíble el ambiente que se forma antes y después de los partidos al existir espacios comunes para la hinchada. Se genera un sentido de pertenencia muy grande. Dado esto, expreso lo siguiente:*

### **SOLICITAR INFORMACIÓN SOBRE USO DE ÁREAS VERDES Y PÚBLICAS PARA HINCHADA**

*En el compromiso voluntario CAV-MH-02, Cruzados SADP propone “La implementación de un Plan Maestro que mejore las condiciones urbanas y paisajísticas del interior y entorno de SCA a través de acciones y estrategias que promuevan las siguientes áreas: Mejorar la calidad de vida de los vecinos y personas que usen el estadio y su entorno / Mejorar la seguridad / Estadio SCA es un buen vecino”.*

*El compromiso voluntario no informa sobre cómo serán las áreas verdes, sociales y públicas, y solo muestra preocupación por los vecinos de San Carlos de Apoquindo, pero no por los hinchas que hacemos uso regularmente de este espacio al menos dos veces al mes. Dentro de esta ampliación de áreas verdes y sociales no se contempla al hincha Cruzado, yo como hincha regular requiero saber en qué consistirán estos espacios, si serán recreacionales para la familia cruzada tanto los partidos como durante la semana. ¿Cuáles serán los días, horarios y las formas de uso de estos?*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el Compromiso Ambiental CAV -MH-02: Plan Maestro de Paisaje y Mejoramiento del Entorno, presentado por el titular, se plantea como objetivo, el mejoramiento paisajístico del entorno y la implementación de puntos de observación al Hito Arquitectónico, promoviendo el aumento de áreas verdes y espacios de recreación que permitan a los vecinos usarlo como parque para actividades de ocio y recreación.

En él se describen las distintas acciones y estrategias consideradas para su implementación, entre ellas, el aumento de m<sup>2</sup> de Áreas Verdes con Arborización Nativa en al menos un 60%, el

mejoramiento y dotación de mobiliario público, y la implementación de una pista de running dentro del complejo San Carlos de Apoquindo.

Las áreas comunes del recinto estarán disponibles para toda la comunidad, tanto vecinos y personas que usen el estadio, y su única limitación de acceso estará dada por los horarios de funcionamiento que se definan para el recinto.

Para más detalles, revisar Anexo 6. Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar))

### **53. Observante: Carlos Andrés Celis Ramírez**

**Observación:** *Mi nombre es Carlos Celis Ramírez, vivo en la comuna de San Ramón. cruzado desde bebé, como mi padre, mi hermana y mi hermano; asistí por primera vez a San Carlos a mis 4 años, en la victoria 6-0 sobre el venezolano Minervén. A partir de 2006 asisto incondicionalmente. San Carlos de Apoquindo se ha transformado en mi segunda casa, y de tanto saltar en los mismos tabloneros he conocido amistades que se han transformado en mi segunda familia.*

*Y aunque cada vez que la UC juega de visitante trato de acompañarlo (incluso en el extranjero), lo cierto es que no hay estadio en el mundo como el propio, el nuestro, donde hemos vivido tantas alegrías y tristezas, aunque debo confesar que después de tantos años he comprendido que la mayor alegría es estar presente, independiente del resultado. Asistir al menos quincenalmente a San Carlos de Apoquindo se ha transformado en una necesidad, siendo el lugar donde comparto con otras y otros que sienten la misma pasión que yo.*

*San Carlos de Apoquindo es un estadio que no tiene, hoy por hoy, buena accesibilidad. Resulta una odisea, literalmente, cruzar Santiago para llegar; el problema aparece cuando el partido es muy tarde, y se debe volver sin locomoción colectiva. Considerando que la capacidad del estadio va a crecer en un número importante, y haciendo hincapié en el literal b) del Artículo N°7 del RSEIA, en torno a "la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento", es que me surgen las siguientes dudas:*

*¿Cuánto tiempo aumentará el recorrido desde Escuela Militar/Los Dominicos hasta San Carlos de Apoquindo? ¿Con qué frecuencia pasarán los recorridos? ¿Aumentarán los recorridos que acerquen al hincha al centro de la ciudad, al menos Plaza Dignidad? ¿Considerarán la opinión y experiencia de los usuarios, en particular de los hinchas que usan el recorrido c02 para llegar al estadio, en la planificación vial y del sistema de transporte, o sólo participarán técnicos que en su vida han tomado una micro?*

*Además, considerando que mi transporte frecuente es la bicicleta: ¿Cruzados fomentará las condiciones para un viaje seguro en bicicleta hacia el estadio? ¿generará un espacio básico para ciclistas? (a saber: lugar para cambiarse ropa, beber agua y comer, encadenar la bici)*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

El titular ha presentado el compromiso ambiental voluntario CAV -MH-01: Plan de Movilidad Sostenible, el que tiene entre sus objetivos, el fomento de la intermodalidad, la entrega de oferta de cobertura, calidad, seguridad y accesibilidad del servicio de transportes y el cambio de conducta asociado a la movilidad sostenible (desde el uso de transporte privado hacia el uso de transporte público, bicicleta y caminatas), acompañado de un plan de seguimiento de educación a la población en temáticas de movilidad urbana.

En este CAV se proponen acciones como un Programa de incentivo a la movilidad no motorizada en San Carlos de Apoquindo (Desincentivo Uso Automóvil), el que busca mejorar la accesibilidad, las condiciones y el desplazamiento al interior y entorno de San Carlos de Apoquindo a través del incentivo y fortalecimiento de dos modos de transporte la bicicleta y/o scooter eléctrico y la caminata.

Para más detalles, revisar Anexo 6 Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar)).

**Observación:** *Por otra parte, en el compromiso CAV-MH-02 propone el mejoramiento de áreas verdes y espacios de recreación, pero enseguida especifica que es "para los vecinos". En ese sentido, me parece importante que Cruzados considere a las y los socios e hinchas dentro de los usuarios de dichos espacios, ya que también sentimos San Carlos como nuestra casa y queremos usarla como tal.*

*Los hinchas de la católica somos un grupo humano único y heterogéneo. Y si bien hay hinchas que estarán conformes con el aumento de comercio y espacios para consumir, hay otros que preferimos las áreas verdes y espacios en común para compartir: Bancas, pasto, baños públicos, mesas, espacio para picnic, etc.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el Compromiso Ambiental CAV -MH-02: Plan Maestro de Paisaje y Mejoramiento del Entorno, presentado por el titular, se plantea como objetivo, el mejoramiento paisajístico del entorno y la implementación de puntos de observación al Hito Arquitectónico, promoviendo el aumento de áreas verdes y espacios de recreación que permitan a los vecinos usarlo como parque para actividades de ocio y recreación.

En él se describen las distintas acciones y estrategias consideradas para su implementación, entre ellas, el aumento de m2 de Áreas Verdes con Arborización Nativa en al menos un 60%, el mejoramiento y dotación de mobiliario público, y la implementación de una pista de running dentro del complejo San Carlos de Apoquindo.

Las áreas comunes del recinto estarán disponibles para toda la comunidad, tanto vecinos y personas que usen el estadio, y su única limitación de acceso estará dada por los horarios de funcionamiento que se definan para el recinto.

Para más detalles, revisar Anexo 6. Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar))

**Observación:** *Además, como grupo humano, muchas actividades sociales y autogestionadas se han generado, actividades que van acorde a los valores de Monseñor Carlos Casanueva que consideraba la actividad futbolística como "vehículo social": celebración de día del niño y navidad cruzada, pensando en los más pequeños; talleres de lectura, investigación histórica/patrimonial, escritura de libros, actividades solidarias como rifas, completadas, en tiempos de crisis económica y sanitaria repartición de cajas de mercadería, campeonatos de futbol fomentando el deporte, etc.*

*En ese sentido, me gustaría saber los medios con que Cruzados generará los canales de comunicación para incluir a la hinchada dentro de la planificación y uso de los espacios en común, y de qué forma privilegiará el uso de estos espacios para estas mismas actividades colectivas y solidarias.*

*Me parece pertinente, dentro del rol deportivo que tiene el Club Deportivo Universidad Católica, que se generen los espacios para que las socias y socios podamos practicar deportes en las instalaciones: canchas para jugar futbolito, espacio para instalar mesas de ping pong, refugios para ciclistas, etc.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamiento con la hinchada, denominado "Católica Somos Todos", que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el

Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

#### **54. Observante: Cristian Andrés Villagrán Escanilla**

**Observación:** Soy hincha del Club Deportivo Universidad Católica desde el año 1988. El año 1997 me vinculo al club mediante la compra de un abono para la temporada del torneo de clausura de 1997, los años posteriores ininterrumpidamente fui socio fútbol, socio barra y actualmente abonado (todos vínculos oficiales y reconocidos por el Club deportivo Universidad Católica a través de la emisión de las respectivas credenciales).

*En el actual escenario de ampliación del estadio, preocupa la omisión que realiza el "titular" respecto de todas las personas que nos hemos vinculado históricamente en torno al estadio San Carlos de Apoquindo, a través de la utilización de sus instalaciones, tanto para presenciar eventos deportivos como para actividades culturales y benéficas realizadas en otras dependencias del mencionado complejo deportivo (estacionamientos, canchas de futbolito, galerías, etc).*

*Es necesario destacar, que al interior de la hinchada hay diversos colectivos de personas que hacen utilización del estadio San Carlos de Apoquindo de forma regular y sistemática por décadas. Cada uno de estos colectivos cumplen con la definición establecida en el Art. 7 del Decreto N°40 del MMA que indica que “Se entenderá por comunidades humanas o grupos humanos a todo conjunto de personas que comparte un territorio, en el que interactúan permanentemente, dando origen a un sistema de vida formado por relaciones sociales, económicas y culturales, que eventualmente tienden a generar tradiciones, intereses comunitarios y sentimientos de arraigo”.*

*En los estudios presentados por el titular se invisibiliza a estos colectivos de hinchas, por lo tanto, es imposible determinar que no hay afectación a lo señalado en la letra d) del Artículo 7 del RSEIA, es decir “Dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo”.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamiento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

***Observación:** En lo referente a los sentimientos de arraigo y cohesión social se solicita: Aclarar si el estadio o nuevo complejo deportivo (multipropósito) mantendrá el nombre de San Carlos de Apoquindo, históricamente reconocido a nivel nacional como el centro de entrenamiento y campo de juego del Club Deportivo Universidad Católica. El nombre del actual complejo deportivo representa un sentimiento de pertenencia y arraigo para muchos colectivos de hinchas que nacieron y crecieron identificando como “San Carlos” el estadio de su club deportivo.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

***Observación:** Evaluar si el cambio o modificación sustancial de las dependencias, estructuras e instalaciones utilizadas históricamente por los colectivos de hinchas (tribunas, accesos,*

*estacionamientos, estructuras, etc.) puede significar un desmedro en la cohesión social de los respectivos colectivos, ya que se podrían ver modificados de forma permanente sus espacios utilizados y lugares de encuentro al interior del complejo deportivo. No asegurando el nuevo proyecto la continuidad de las condiciones de base históricas para desarrollar sus manifestaciones culturales, pudiendo derivar en una desintegración de estos grupos.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

El objetivo del proyecto es que todas las tribunas, incluidas las Tribunas Mario Lepe e Ignacio Prieto, mejoren de manera sustantiva su estándares de operación y servicios para todos los espectadores, de manera que sigan transmitiendo su apoyo al equipo a través de distintos tipos de manifestaciones tal como lo hacen actualmente, más aún si se considera un mayor aforo, y sólo deben seguir teniendo en consideración el respeto y cumplimiento de las normas de acceso y permanencia al recinto, las que están establecidas en la legislación nacional.

Respecto de las aposentaduras, aún se encuentra en estudio el tipo de materialidad que se considerará para estos efectos, pero eso en ningún caso afectará que las personas puedan seguir viendo el partido de pie mientras la norma lo permita.

**Observación:** *En lo referente a la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios: El proyecto en evaluación NO describe, menciona ni asegura espacios de carácter comunitario de acceso libre y permanente para el desarrollo de manifestaciones culturales, intereses comunitarios o actividades propias de los colectivos de hinchas.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamiento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

**Observación:** *Se entiende que los espacios comerciales y restaurantes pueden ser una opción pagada para acceder a un lugar de encuentro de colectivos de hinchas. No obstante, esta nueva configuración y modelo de estadio, interfiere con prácticas culturales desarrolladas históricamente en complejos deportivos de fútbol vinculados a las tradiciones sudamericanas de lo que se entiende comúnmente como un “estadio” o “complejo deportivo”.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

**Observación:** *Adicionalmente, en los estudios presentados: No se describen las actividades económicas (formales e informales) desarrolladas al interior del complejo deportivo los días de partido de fútbol, ni como el nuevo proyecto acoge o elimina estas actividades: casetas de venta de productos, acomodación de vehículos, venta de alimentos, venta de banderas, etc.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Las actividades comerciales que actualmente se desarrollan en el estadio, solamente no podrán desarrollarse mientras dure el periodo de construcción, el cual se estima tendrá una duración de 18 meses.

Respecto al período de cierre del Estadio San Carlos de Apoquindo, Cruzados seguirá trabajando con los mismos proveedores de servicios que forman parte de la operación habitual de los eventos organizados por Cruzados (controles de acceso, guardias, etc.) y este accionar sólo podrá estar limitado por las condiciones contractuales que exijan los propietarios de los estadios que se arrendarán y de las posibilidades que tengan dichos proveedores de prestar sus servicios en otras comunas o ciudades del país en donde Universidad Católica dispute transitoriamente sus partidos de local.

Respecto al periodo de operación con el proyecto de modernización terminado, se retomarán todas las actividades comerciales que actualmente se desarrollan en el estadio, y en un mayor volumen, debido a que el aumento de aforo generara más oportunidades para el desarrollo de estas actividades.

Es importante destacar que las actividades económicas a las que se hace referencia en esta respuesta son actividades formales y que cuentan con la autorización respectiva para realizarse.

**Observación:** *No se describe que pasará con el funcionamiento habitual de las actividades desarrolladas por las divisiones inferiores de fútbol del Club deportivo en fase de construcción del proyecto. En ese contexto, no se visualiza una caracterización de este grupo humano, compuesto por niñas, niños y adolescentes que generalmente son acompañados a diario por sus familiares a entrenamientos diarios al complejo deportivo San Carlos de Apoquindo.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

El proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo no afectará en lo más mínimo el funcionamiento de las divisiones menores de Universidad Católica, del fútbol femenino ni de sus escuelas de fútbol. Las obras consideradas en el proyecto se ejecutarán sólo en el estadio y no en el centro de entrenamiento, en dónde se ubican las canchas que habitualmente utilizan estos grupos de deportistas para sus actividades, tanto en entrenamientos como partidos, así como la clínica médica y kinésica que los atiende.

**Observación:** *Finalmente, el proyecto no se hace cargo de estimar las afectaciones que eventualmente generaría un cambio de estadio para los hinchas, socios y abonados del club en la fase de construcción del proyecto.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Las alternativas de Estadios que actualmente se encuentran en evaluación para los partidos que Universidad Católica dispute de local durante la Fase de Construcción, tienen como elemento principal en su evaluación que el Estadio cuente con una ubicación accesible para los Hinchas de Universidad Católica que actualmente asisten de manera habitual al Estadio San Carlos de Apoquindo, por lo tanto, se priorizarán Estadios en la Región Metropolitana. Adicionalmente, en la evaluación se han privilegiado Estadios que cuenten con un aforo similar o superior al que tiene hoy el Estadio San Carlos de Apoquindo, con el fin de permitir que todos los Hinchas que habitualmente acompañan a Universidad Católica cuando juega de local, sigan teniendo los mismos grados de accesibilidad.

Con estos elementos en consideración, la oferta de estadios disponibles es limitada y en base a dichos criterios se está considerando por parte del Titular como sus opciones al Estadio Santa Laura, Monumental, Bicentenario de la Florida y el Estadio Nacional, siendo este último la primera opción y el resto de los estadios serán alternativos en caso de que no exista disponibilidad en el Estadio Nacional. Igualmente, y sólo en caso de no tener disponibilidad de estadios en la Región Metropolitana, se considerarán como eventuales alternativas a los estadios de El Teniente en la Región de O'Higgins y Sausalito y Elías Figueroa en la Región de Valparaíso.

**55. Observante: Carlos Jaime Cruzat Silva**

**Observación:** *Como representante de nuestra familia compuesta por 8 personas, quisiera manifestar nuestro rechazo al proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo por las siguientes razones :1.- Este es un barrio netamente residencial con algunos puntos de instituciones educativas y de salud que hasta el momento no alteran el normal funcionamiento del sector.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, se informa que el horario usual de los eventos no coincide con el horario de colegios y universidades. En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación.

El proyecto además, contempla un plan operacional en todo el sector, con el objetivo de minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

**Observación:** *2.- Cuando existen eventos en el Estadio hemos visto alteradas nuestras vidas por la enorme congestión vehicular que se produce para poder llegar a nuestros hogares o acudir a un servicio de emergencia, quedando imposibilitados de poder salir de nuestras casas también. No vemos que el proyecto solucione el impacto vial que significa el aumento vehicular para el nuevo aforo que se propone. No se plantean nuevas vías de evacuación directas, como podría ser conectarse con Costanera Norte y con su nuevo puente a través de San José de la Sierra.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación a las medidas viales consideradas, estas contemplan una serie de obras y medidas de gestión. Para mayor claridad se describen todas las medidas de mitigación que serán consideradas para la operación proyecto:

1. Elaborar y materializar un proyecto de ingeniería de detalle para el mejoramiento de la calle existente al interior del proyecto, lo anterior para el tramo entre Camino Las Flores y Camino el Alba.
2. Materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.

3. Desplazamiento de la actual zona paga para el transporte público, hasta el nuevo acceso proyectado en Camino el Alba al llegar al límite predial, de manera de conectar a los peatones desde el proyecto, por la calle interior proyectada hacia los recorridos del transporte público. Dicha gestión seguirá operando igual que en la actualidad solamente en eventos que lo requieran, lo que deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

4. Mejoramiento del retorno existente en Av. La Plaza ubicado al norte de San Francisco de Asís. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.

5. Ejecutar mantención de los siguientes paraderos insertos en el área de influencia.

- ✓ PC816: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras
- ✓ PC836: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras
- ✓ PC817: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores
- ✓ PC637: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores
- ✓ PC621: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores
- ✓ PC622: Av. La Plaza esq. Monseñor A. del Portillo
- ✓ PC407: Av. La Plaza esq. Camino el Alba
- ✓ PC636: Av. La Plaza esq. Camino el Alba
- ✓ PC1050: Camino el Alba esq. Av. La Plaza.

6. Ejecutar reprogramación y posterior sintonía fina considerando la periodización de la red de semáforos del sector, tarea, que deberá ser visada por la UOCT, lo cual se efectuarán para las siguientes intersecciones.

- ✓ Av. San Francisco de Asís / Av. La Plaza.
- ✓ Camino el Alba / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Av. La Plaza. / Camino Las Flores
- ✓ Av. La Plaza / Camino el Alba
- ✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza
- ✓ San Carlos de Apoquindo / Camino Las Flores
- ✓ San Carlos de Apoquindo / Av. San Francisco de Asís
- ✓ Francisco Bulnes Correa / Camino el Alba
- ✓ Cerro San Ramón / Camino el Alba
- ✓ San Carlos de Apoquindo / General Blanche.

7. Para los semáforos indicados en la medida de mitigación anterior se considera indispensable que operen correctamente bajo la modalidad de control dinámico. En consecuencia, la reprogramación de semáforos considerará este modo de operación, realizando una validación y ajuste de parámetros de operación de scoot, en forma previa a la modelación, e incluyendo las programaciones arrojadas por el programa scoot como programaciones iniciales en la modelación. Adicionalmente, la medida debe finalizar con la reconfiguración de los controladores de los semáforos considerados en la modelación, los que corresponden a los ubicados en el siguiente cuadrante. Previo al ajuste de parámetros, se debe verificar la correcta ubicación y funcionamiento de las espiras asociadas. En caso de existir espiras faltantes o dañadas, se deben ejecutar las obras de construcción y/o reparaciones correspondientes. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

8. De acuerdo a la funcionalidad que establece el proyecto, se considerará una programación especial o plan de contingencia para cuando se realicen eventos. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

9. Con el objeto de mejorar las condiciones operacionales del sector, se instalarán 4 cámaras de CCTV. Éstas deberán ser conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes. Cabe hacer presente que el proyecto de instalación y su emplazamiento definitivo en la vialidad pública, deberá ser consensuado con dicha Dirección, para revisión y aprobación. Lo anterior en los siguientes cruces:

- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza
- ✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Camino El Alba / San Carlos de Apoquindo
- ✓ San Francisco de Asís / San Carlos de Apoquindo.

10. Se normalizarán los dispositivos de rodado en los circuitos peatonales considerando un total de 49 unidades. Lo anterior en las siguientes intersecciones:

- ✓ San Francisco de Asís / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza (8 dispositivos)
- ✓ Camino Las Flores / Av. La Plaza (14 dispositivos)
- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ General Blanche / Av. La Plaza (13 dispositivos)

11. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización de las siguientes vías insertas dentro del área de influencia:

- ✓ Camino Las Flores entre Francisco Bulnes Correa y Acceso Estadio UC.
- ✓ Camino el Alba entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ General Blanche entre San Carlos de Apoquindo y Av. La Plaza.
- ✓ Republica de Honduras entre Rotonda Elisa Valdés y Acceso Estadio UC.
- ✓ San Francisco de Asís entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ San Carlos de Apoquindo entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Av. La Plaza entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Cerro Catedral Norte entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Cerro Catedral Sur entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo

Las demarcaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señal de prioridad
- ✓ Pasos de cebra
- ✓ Flechas direccionales
- ✓ Demarcación Semáforo
- ✓ Líneas de paso peatonal
- ✓ Líneas de detención y prioridad
- ✓ Línea continua y segmentada de separación de pistas
- ✓ Soleras amarillas en calzadas donde existe y deberá existir prohibición de estacionamiento.

Las señalizaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señales informativas de rutas de ingreso y egreso en el sector.

Este proyecto incorpora líneas segmentadas, líneas continuas, pasos peatonales, demarcación no bloquear cruce entre otros. Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

12. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización para la materialización una ciclobanda en los siguientes tramos:

- ✓ Camino Las Flores entre el acceso al estadio UC y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Republica de Honduras entre el acceso al estadio UC y Av. La Plaza
- ✓ Av. La Plaza entre Camino El Alba y San Francisco de Asís.
- ✓ Adicionalmente se generará un circuito para bicicletas al interior del proyecto entre Camino Las Flores y Republica de Honduras.

Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

13. Para los eventos importantes se deberá generar los siguientes planes de contingencia para el ingreso al recinto:

- a. Se deberá considerar el uso de 3 pistas por Camino Las Flores entre San Carlos de Apoquindo hasta el proyecto, segregando mediante conificación la calzada norte de Camino Las Flores.
- b. Dependiendo de las características del evento, se podrá utilizar el acceso por Camino El Alba.
- c. Se deberá utilizar la programación de semáforos especial para eventos.
- d. El acceso por Republica de Honduras deberá permitir el ingreso para dos vehículos en simultáneo y la salida en operación normal.
- e. Se deberá disponer de personal exclusivo para evitar el estacionamiento de vehículos en Camino Alba, Camino Las Flores, Republica de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo.
- f. Se tendrá cuidado para evitar eventos o actividades de igual magnitud o envergadura en paralelo o previas dentro del recinto.

- g. Se generarán incentivos para propiciar la llegada de vehículos de manera anticipada a los eventos y así distribuir la llegada de los vehículos en un mayor rango de tiempo que contribuya a aminorar aglomeraciones en los minutos previos. Para ello, al interior del recinto se contará con mayores espacios y mejores estándares en las áreas de servicios de atención al público para la venta de alimentos y bebidas, se hará uso del nuevo sistema de audio y video para entretención de los asistentes, se realizarán activaciones comerciales, partidos preliminares, descuento en el precio de los estacionamientos por llegada anticipada, etc.)
- h. Lo anterior deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

14. Para las salidas del recinto se deberán considerar los planes señalados en el capítulo 5.2 del presente estudio.

15. Se realizará un estudio de Microsimulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes.

16. Se realizará un convenio para el arriendo de 1000 estacionamientos adicionales con la clínica San Carlos de Apoquindo y Universidad de Los Andes. Cuyo contrato se hará efectivo previo a la recepción del proyecto.

17. Se instalarán 2 pórticos con señales dinámicas con el fin de inducir y orientar el uso de accesos, además para indicar la disponibilidad de estacionamientos satélites indicados en la medida de mitigación N°16, cuya ubicación definitiva deberá ser coordinada con la municipalidad de Las Condes. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes previo a su materialización.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen              | Destino             | Ruta              | [Segundos] | Proyecto [Segundos] | Diferencia [s] |
|---------------------|---------------------|-------------------|------------|---------------------|----------------|
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448        | 479                 | 31             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino El Alba    |            |                     |                |
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495        | 500                 | 5              |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Patagonia         |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Camino El Alba    | 439        | 488                 | 49             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Patagonia         | 506        | 613                 | 107            |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de fútbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

Es importante considerar que un viaje total de 30 minutos, 107 segundos representa un aumento de sólo un 6% de los tiempos de viaje.

**Observación:** 3.- *Pese a los esfuerzos de Carabineros hemos sufrido asaltos en la calle al momento que ingresan y se retiran las barras, principalmente cuando son ajenas al estadio. El proyecto no menciona un sistema de buses de acercamiento para evitar circulaciones de las barras por el sector y desincentivar el uso del auto.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación en lo que se refiere a Carabineros, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

Respecto a la movilidad, el titular ha presentado el compromiso ambiental voluntario CAV -MH-01: Plan de Movilidad Sostenible, el que tiene entre sus objetivos, el fomento de la intermodalidad, la entrega de oferta de cobertura, calidad, seguridad y accesibilidad del servicio de transportes y el cambio de conducta asociado a la movilidad sostenible (desde el uso de transporte privado hacia el uso de transporte público, bicicleta y caminatas), acompañado de un plan de seguimiento de educación a la población en temáticas de movilidad urbana.

En este CAV se proponen acciones como un Programa de incentivo a la movilidad no motorizada en San Carlos de Apoquindo (Desincentivo Uso Automóvil), el que busca mejorar la accesibilidad, las condiciones y el desplazamiento al interior y entorno de San Carlos de Apoquindo a través del incentivo y fortalecimiento de dos modos de transporte la bicicleta y/o scooter eléctrico y la caminata.

Para más detalles, revisar Anexo 6 Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar)).

**Observación:** 4.- *Nuestras calles, antejardines y entradas vehiculares son utilizadas para estacionamientos durante los eventos deportivos. No vemos una propuesta seria para evitar que esto siga ocurriendo o más aun empeorando con este nuevo aforo que se propone.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el IFT que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 (ver Anexo 4.2.1 Adenda: [https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5\\_4.\\_Permisos\\_y\\_certificados.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5_4._Permisos_y_certificados.rar)), se verifica que la cantidad de estacionamientos disponibles en el proyecto son suficientes para el aforo propuesto.

Adicionalmente, y para intentar evitar que las personas que asistan al estadio se estacionen en las calles aledañas al proyecto, el titular se compromete en la medida de mitigación 11, punto h, a realizar Convenio para el arriendo de 1.000 estacionamientos adicionales, en caso de ser necesario. También se compromete a materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada, y Estudio de Micro simulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Estos compromisos corresponden a la medida de mitigación 2 y 12 respectivamente, y tienen como objetivo disminuir los tiempos de ingreso y egreso de vehículos al estadio, y así intentar evitar que los asistentes se estacionen fuera del estadio para evitar los tiempos de espera que actualmente se generan durante el ingreso y egreso de vehículos al estadio.

Finalmente, el titular también se compromete en la medida de mitigación 11, punto e, a disponer de personal exclusivo para intentar evitar el estacionamiento de vehículos en Camino El Alba, Camino Las Flores, República de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo. Todas estas medidas tienen como objetivo buscar evitar que los asistentes al estadio se estacionen en las calles aledañas al estadio.

El titular ha señalado que este personal cumplirá un rol educativo, informando a los asistentes que intenten estacionar en estas calles de la disponibilidad de estacionamientos adyacentes al Estadio o en los estacionamientos satélites. Adicionalmente, este personal trabajará en coordinación con el personal Municipal, pudiendo dar aviso temprano de cualquier infracción de tránsito que ocurra en el sector, y podrán ser provistos de conos con el objeto de demarcar los lugares en los cuales no está permitido estacionar. Este último punto formará parte del plan operacional que será revisado en conjunto con la Municipalidad.

**Observación:** 5.- *Se deja abierta la posibilidad también de eventos que no sean necesariamente deportivos y que agravarían más aún lo antes descrito.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, se informa que se ha considerado que para eventos artísticos, culturales y/o comunitarios en que se decida utilizar la cancha para uso de los asistentes, igualmente la capacidad de espectadores total estará limitada a un aforo máximo de 20.000 personas.

**Observación:** 6.- *El proyecto no se hace cargo del impacto en la variada fauna que existe en el sector y solo menciona algunas aves, pero la naturaleza es mucho más que eso.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación con el componente de flora y fauna terrestre, en el área existen variadas intervenciones antrópicas, por lo que las condiciones originales han sido cambiadas históricamente. De acuerdo a los resultados entregados en la caracterización ambiental, y considerando las características del Proyecto, se estima que éste no generará efectos adversos de consideración sobre la cantidad y calidad de dichos componentes.

**Observación:** 7.- *No existe ninguna propuesta a la comunidad. Una vez terminados los eventos, el estadio se cierra en un gueto solo para socios.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el Compromiso Ambiental CAV -MH-03: Plan de Relacionamiento Comunitario, presentado por el titular, se plantea la implementación de un Plan de Relacionamiento Comunitario que mejore y fortalezca la comunicación y diálogo con los vecinos del área de influencia del proyecto a través de acciones y estrategias que promuevan los siguientes principios: acercamiento y vinculación temprana y continua; presencia en el territorio; beneficio mutuo; resguardo de los valores y dinámicas actuales del barrio y monitoreos participativos.

El Plan propone una serie de acciones y estrategias para su implementación:

- Programa de comunicación y relacionamiento permanente, pero con foco en días de partido a vecinos.
- Programa de Seguridad que incluya todas las medidas para el ingreso al Estadio SCA y que también incorpore:
  - Infografía y difusión para vecinos que incluya horarios de partidos, teléfonos de denuncia, medidas de mitigación y control vial, recomendaciones para evitar molestias a vecinos. Cabe destacar que, en cuanto a los requerimientos de los vecinos, colegios, comercio y Municipalidad de Las Condes, éstos serán respondidos en el menor plazo posible, es decir, con un plazo máximo de respuesta de 15 días hábiles.
  - Actividades de fiscalización vial de personal de Cruzados en días de partidos/eventos
  - Programa de Beneficios para vecinos / Tarjeta Vecinos / Registro UV C-25.
  - Programa Utilización Instalaciones PME (Estadio, Entorno y Servicios Nueva Tribuna Livingstone) para actividades deportivas, Ferias, Villancicos, Misa del Gallo y otras actividades vecinales de alta valoración.
  - Sistema de retroalimentación de quejas y sugerencias, principalmente en la etapa de construcción.

Para más detalles, revisar Anexo 6. Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar))

#### **56. Observante: Oscar Alonso García Álvarez**

**Observación:** *Es importante habilitar áreas verdes en el proyecto, una zona de picnic como la que hubo anteriormente, para que las familias puedan disfrutar del nuevo estadio antes y después de los partidos. De esta manera se puede evitar que todos lleguemos y nos vayamos juntos, permitiendo mejores accesos y menos congestión vehicular, además de darle un espacio para los hinchas que todas las semanas realizamos largos trayectos hacia el estadio, tanto desde la periferia santiaguina como desde otras regiones.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el Compromiso Ambiental CAV -MH-02: Plan Maestro de Paisaje y Mejoramiento del Entorno, presentado por el titular, se plantea como objetivo, el mejoramiento paisajístico del entorno y la implementación de puntos de observación al Hito Arquitectónico, promoviendo el aumento de áreas verdes y espacios de recreación que permitan a los vecinos usarlo como parque para actividades de ocio y recreación.

En él se describen las distintas acciones y estrategias consideradas para su implementación, entre ellas, el aumento de m<sup>2</sup> de Áreas Verdes con Arborización Nativa en al menos un 60%, el mejoramiento y dotación de mobiliario público, y la implementación de una pista de running dentro del complejo San Carlos de Apoquindo.

Las áreas comunes del recinto estarán disponibles para toda la comunidad, tanto vecinos y personas que usen el estadio, y su única limitación de acceso estará dada por los horarios de funcionamiento que se definan para el recinto.

Para más detalles, revisar Anexo 6. Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar))

#### **57. Observante: Jorge Enrique Poblete Grbic**

**Observación:** *De acuerdo a los antecedentes revisados, Cruzados SADP ha ingresado al sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, una DIA (Declaración de Impacto Ambiental) bastante general sin realizar una evaluación real considerando:*

- *En la DIA se declara que la modernización general de las instalaciones y servicios del Estadio San Carlos de Apoquindo, incorporando palcos, contempla la ampliación de gradas desde 14.118 a 20.304 espectadores, es decir un incremento de 6.186 espectadores, aproximadamente un 44%.*
- *Como vecinos estamos preocupados de lo que ocurre en nuestro barrio, por lo cual sostuvimos reuniones con las autoridades comunales en pleno y nos informaron que el aforo real*

autorizado del estadio es de 11.850 espectadores y el proponente aspira llegar a 20.304 espectadores, es decir un alza del 71 % en la capacidad del estadio y no del 44%. Nótese que de gradas se pasa casualmente a espectadores.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Con relación al aforo, el estadio San Carlos de Apoquindo cuenta con autorización, para operar con un aforo de 14.768 espectadores desde el año 2018, mediante Resolución N° 1589 – 2018 y N° 2123 – 2020. Estas autorizaciones son emitidas por la Intendencia Metropolitana mediante resolución exenta en el marco de la Ley 19.327 y el Decreto N° 1046 de 2016 del Ministerio del Interior, que regulan la realización de espectáculos de fútbol profesional y establecen las obligaciones de los organizadores y administradores de recintos deportivos.

En consecuencia, debido a estas autorizaciones el estadio San Carlos de Apoquindo ha operado con los aforos antes mencionados, y por lo tanto han sido estos los antecedentes considerados para determinar la situación actual existente o escenario base. Por otra parte, todos los estudios y exigencias realizadas al proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, consideran un aforo de 20.000 espectadores.

Cabe mencionar que todos los eventos masivos que se realicen en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ya sean organizados por el Titular o por un tercero, deben contar con la autorización de la Intendencia Metropolitana, la cual establece en sus resoluciones el número de espectadores autorizados para el respectivo evento, detallado por cada tribuna del estadio.

**Observación:** - A su vez, en Oficio 4028/2020 SRM-RM emitido por SEREMITT R.M., se indica se dispone de un total de 2.800 sitios de estacionamientos, los que no varían de los aprobados en ORD.SM/AGD/N° 6490 de 26 de agosto de 2010. Adicionalmente, existirán 409 estacionamientos para bicicletas. Es decir, se aumenta el aforo en un 71% manteniendo la cantidad de estacionamientos existentes, como llegarán esas 8.454 personas, si hoy el estadio ya utiliza la totalidad de los estacionamientos existentes.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En lo que respecta al requerimiento de estacionamientos y los flujos estimados que genera y atrae el proyecto. Se debe tener en consideración que el proyecto contempla un total de estacionamientos 2348 estacionamientos actuales y 1000 estacionamientos adicionales que serán arrendados en las inmediaciones del proyecto.

Teniendo lo anterior en consideración de acuerdo con la información que se cuenta del proyecto, se estimó durante 2019 la partición modal de usuarios ingresando al estadio y las tasas de ocupación de los usuarios de transporte privado.

#### Partición Modal

##### Asistentes Evento Deportivo

| Modo         | N° Asistentes | Partición Modal |
|--------------|---------------|-----------------|
| Auto         | 5.602         | 39%             |
| Micro        | 5.595         | 39%             |
| Moto         | 320           | 2%              |
| Bicicleta    | 93            | 1%              |
| Caminando    | 1.334         | 9%              |
| Taxi         | 102           | 1%              |
| Otros        | 1.158         | 8%              |
| <b>Total</b> | <b>14.204</b> | <b>100%</b>     |

De acuerdo con la información recabada, la ocupación promedio de 2,4 pax/veh, esto quiere decir que en promedio los vehículos vienen ocupados con 2 o más personas.

Utilizando las particiones modales descritas en la tabla anterior podemos calcular la partición modal para la situación con proyecto finalizado, esto quiere decir con un total de 20.000 espectadores.

#### Partición Modal

| Modo         | N° Asistentes | Partición Modal |
|--------------|---------------|-----------------|
| Auto         | 7.888         | 39%             |
| Micro        | 7.879         | 39%             |
| Moto         | 450           | 2%              |
| Bicicleta    | 130           | 1%              |
| Caminando    | 1878          | 9%              |
| Taxi         | 143           | 1%              |
| Otros        | 1631          | 8%              |
| <b>Total</b> | <b>20.000</b> | <b>100%</b>     |

La tabla anterior corresponde a la distribución final de los espectadores. Se debe tener en consideración que 7.888 espectadores ingresarían en auto, para obtener la cantidad de vehículos se debe dividir por la tasa de ocupación que corresponde a 2,4 pax/veh, lo cual entrega un total de 3287 vehículos, número inferior a los 3348 estacionamientos proyectados para días de evento masivo.

Dado lo anterior la estimación de estacionamientos asociados al ESTU se encuentra acorde a las necesidades del proyecto. En conclusión, de acuerdo a las estimaciones realizadas el proyecto tiene una cantidad de estacionamientos acorde con las necesidades de este.

Por lo planteado anteriormente, de acuerdo a la información que se posee, no existe un déficit de estacionamientos y por consiguiente los flujos vehiculares se encuentran correctamente estimados.

**Observación:** *Por otro lado, se indica que usarán los estacionamientos de la Clínica de la UC San Carlos y de la U Andes, en circunstancias que ambas opciones fueron claramente desechadas por la autoridad municipal, entre otras razones relevantes por estar, además, fuera de norma. Tampoco hay un convenio o autorización formal de la Clínica UC San Carlos, recabado de información directas de su administración.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el IFT (informe de factibilidad técnica) que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5\\_4.\\_Permisos\\_y\\_certificados.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5_4._Permisos_y_certificados.rar)), se establece que se deberá contar con convenio para el arriendo de 1.000 estacionamientos en caso de ser necesarios.

Al respecto, cabe mencionar que en el Anexo 3 de Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/29/Anexo\\_3\\_-\\_Acuerdos\\_y\\_Compraventa.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/29/Anexo_3_-_Acuerdos_y_Compraventa.rar)) el titular adjunto documentación de preacuerdo con la Universidad de Los Andes y la Clínica San Carlos de Apoquindo, los cuales se formalizaran en acuerdos de arriendo, previo al inicio de la operación del proyecto.

**Observación:** *Creemos que con estos pocos antecedentes las autoridades del Sistema de Evaluación Ambiental debiesen rechazar la tramitación por existir claras contradicciones con la realidad, que a nuestro juicio se puede resumir en los siguientes puntos: 1- Pertinencia de una simple Declaración de Impacto Ambiental (DIA) en vez de una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA). Aquí no hay un aumento de 6.186 espectadores, sino que de 8.454 espectadores o un 71% de incremento.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Sobre este tema, se informa que, durante el proceso de evaluación ambiental, el proyecto logró acreditar que no generará ninguno de los efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley 19.300, por lo que no hay impactos ambientales significativos asociados al desarrollo del proyecto, tanto en construcción como operación.

**Observación:** *2-Solicitar que se presente un nuevo Estudio de Impacto en el Sistema de Transporte Urbano (EISTU) de acuerdo a las cifras reales de espectadores, a la carencia de nuevos estacionamientos, y a las observaciones que se adjuntan a la presente carta que sustentan que lo evaluado y aprobado a la fecha, no contempla el impacto real y mitigaciones asociadas reales requeridas.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

El Proyecto cuenta además un EISTU aprobado a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5\\_4\\_Permitos\\_y\\_certificados.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5_4_Permitos_y_certificados.rar)). Todas las medidas de mitigación en el contexto de las exigencias del EISTU han sido incorporadas como parte de las obras del proyecto, que desde el punto de vista ambiental permiten controlar además las situaciones puntuales y han sido consideradas para la evaluación y descarte de afectación significativa sobre los tiempos de desplazamiento.

**Observación:** *3-Asumir como área de influencia de la ampliación del estadio la que solicita la municipalidad: ...con los barrios que se desarrollan entre las calles Charles Hamilton, San José de la Sierra y Carlos Peña Otaegui. Y no el reduccionismo que se cita en el oficio del MITT: Norte: San Francisco de Asís, Sur: General Blanche, Oriente: Av. La Plaza, Poniente: Francisco Bulnes Correa.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

El Área de Influencia indicada por el estudio de medio humano y transporte tiene por objetivo capturar los efectos directos sobre la comunidad. Para ello, se ha considerado un área de influencia hasta Av. Francisco Bulnes Correa, debido a que, a ese nivel, no se espera injerencia de las actividades del proyecto en evaluación debido a que la mayor concentración de flujos vehiculares ocurre en las salidas del estadio y en las cercanías. Los flujos vehiculares asociados se reparten en las diferentes arterias, desconcentrando los efectos que estos podrían tener sobre el área en cuestión.

En complemento a lo anterior, el AI dialoga con el EISTU en que los insumos para ambos estudios parten de una caracterización local general considerando las relaciones sociales, económicas y principalmente de movilidad y transporte en las unidades vecinales ubicadas en el sector oriente de la comuna de Las Condes desde la Estación de Metro Los Domínicos L1, hasta el Proyecto y, una sección del área de influencia más detallada y directa (específica) a nivel local, en particular se detalla con mayor profundidad en la Unidad Vecinal C - 25 y, la cual es la Unidad Vecinal más cercana y vinculada al Proyecto.

#### **58. Observante: Gonzalo Eugenio Tassara Oddó**

**Observación:** *PREOCUPACIÓN PORQUE HINCHAS NO ESTÁN INTEGRADOS EN “COMPROMISOS VOLUNTARIOS”*

*Cruzados SADP establece el Compromiso Voluntario “CAV-MH03: Plan de Relacionamento Comunitario”, que tiene como objetivo declarado “La implementación de un Plan de Relacionamento Comunitario que mejore y fortalezca la comunicación y diálogo con los vecinos de San Carlos a través de acciones y estrategias que promuevan:*

- Programa de Beneficios para vecinos / Tarjeta Vecinos.*
- Programa Utilización Instalaciones (Estadio, Entorno y Servicios Nueva Tribuna Livingstone) para actividades deportivas, Ferias, Villancicos, Misa del Gallo y otras actividades vecinales de alta valoración.*

*Al respecto, valoro la intención del Cruzados SADP de ser un “buen vecino” con su entorno y organizaciones sociales del área de influencia de San Carlos de Apoquindo. Pero, solicito que integren a “la hinchada” de Universidad Católica como actores sociales relevantes para todas las políticas que Cruzados ejecute en el marco del desarrollo del Proyecto. En concreto, exijo que se incluya a las y los hinchas del CDUC en el Plan de Relacionamento Comunitario y se pueda acordar con sus organizaciones representativas los mecanismos mediante los cuales será implementado y las formas en que podrán hacer uso de las instalaciones del PME y del complejo San Carlos de Apoquindo en general.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

#### **59. Observante: Fabián Andrés Ruz Vásquez**

*Observación: Voy al Estadio San Carlos de Apoquindo desde 1990. A pesar de lo difícil que era llegar, el amor por los colores es y será más fuerte.*

*En todos estos años he visto crecer las dependencias del club lo que por un lado me alegra mucho, pero veo con pena y preocupación que cada vez nos convertimos en un número para la SADP.*

*En los primeros años, se podía acceder a las canchas o distintos espacios del complejo deportivo para actividades recreacionales o bien poder esperar el inicio del partido con los amigos y la familia. lo que me hizo recordar los tiempos en que íbamos Santa Rosa de Las Condes y accedíamos a las canchas, gimnasio para ver otros deportes sin tener que pagar una entrada o se nos negara el ingreso por no ser un socio VIP.*

*Durante todos estos años, además de hinchas, he sido socio del club, socio de la barra y hasta 2019 fui abonado de la tribuna Tito Fouilloux. Pude acceder a muchas más cosas y experiencias de club en los primeros años... después tuve que pagar por una foto con la copa de campeón!.*

*Hoy nos tiene felices la noticia de un nuevo estadio, sin embargo, la preocupación de segregar a los que menos tienen no deja de preocuparme. Católica tiene las entradas más caras del fútbol chileno y es preocupante pensar que una parte del costo de la modernización se la traspasen a la gente.*

*Al punto anterior se suma que en la presentación del proyecto no existe claridad de espacios para sus socios y socias, abonados y abonadas. Todo funciona en la lógica de pago para obtener algo. Creo relevante que la concesionaria Cruzados Sociedad Anónima, abra espacios a la hinchada, abra sus puertas del club a la gente, como muchos clubes hacen en Argentina. Somos hinchas no clientes, esto no funciona como un espectáculo de cine, acá hay incondicionalidad, hay historias y además esta gente merece tener espacios para compartir sin tener que estar siempre bajo la lógica del consumo. Que si bien me parece bien que exista la opción de tiendas y restaurantes. También es válido y sobre todo necesario que la SA tenga espacios y áreas verdes gratuitas para socios y socias de la UC.*

*El club es su gente, es hora de que Cruzados exponga de manera clara y transparente el compromiso social que tiene no con sus vecinos, no con quienes pagan los más de nueve millones de pesos por su club House. Es hora de que demuestren su compromiso con la hinchada.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

**60. Observante: Veronica Paz Reyes Osorio**

**Observación:** Soy Veronica Reyes, hincha de toda la vida del club Universidad Católica. Solicito información a Cruzados SA sobre los sueldos y mejoramiento de condiciones laborales para personal de aseo y seguridad de estadio. La mayoría son de empresas externas, personas de la tercera edad que no tienen ninguna garantía.

*Podría solicitarse que como desean que estadio cumpla con estándares internacionales y de sustentabilidad, que garanticen sueldos o acuerdos con empresas externas que ofrezcan sueldos dignos y seguridad a trabajadores.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

**Observación:** Además me preocupa saber qué espacios y áreas verdes estarán destinadas a la hinchada y familia de la UC. El proyecto considera a los vecinos pero veo un nulo compromiso social con las y los hinchas de Católica, quienes son finalmente el alma y esencia de Universidad Católica. Este el momento de demostrar compromiso social tanto con sus trabajadores como con quienes acompañan al equipo desde hace años.

*El proyecto exitoso deportivamente hablando no puede olvidar a su gente, y con su gente no apunto a la elite que participa en el Club House, hablo de sus propias socias y socios, abonados y abonadas que merecen un espacio abierto y no sujeto exclusivamente a consumo.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

Respecto a las áreas verdes, en el Compromiso Ambiental CAV -MH-02: Plan Maestro de Paisaje y Mejoramiento del Entorno, presentado por el titular, se plantea como objetivo, el mejoramiento paisajístico del entorno y la implementación de puntos de observación al Hito Arquitectónico, promoviendo el aumento de áreas verdes y espacios de recreación que permitan a los vecinos usarlo como parque para actividades de ocio y recreación.

En él se describen las distintas acciones y estrategias consideradas para su implementación, entre ellas, el aumento de m2 de Áreas Verdes con Arborización Nativa en al menos un 60%, el mejoramiento y dotación de mobiliario público, y la implementación de una pista de running dentro del complejo San Carlos de Apoquindo.

Las áreas comunes del recinto estarán disponibles para toda la comunidad, tanto vecinos y personas que usen el estadio, y su única limitación de acceso estará dada por los horarios de funcionamiento que se definan para el recinto.

Para más detalles, revisar Anexo 6. Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar))

#### **61. Observante: Patricia Andrea Alvarado Paiva**

**Observación:** *Nosotros como vecinos de Avenida Las Flores somos víctimas recurrentes de la operación del estadio de Cruzados SADP. Problemas de seguridad, de accesibilidad y de ocupación arbitraria del espacio público.*

*Respecto de este último punto es que me quiero referir a la solicitud de ampliación del estadio, manteniendo constante la cantidad de estacionamientos. ¿Es eso aceptable para la autoridad? ¿Puede haber un incremento de los asistentes, quienes ya copan las calles del barrio como estacionamientos, sin proveer una solución dentro de sus terrenos? Proponen usar los estacionamientos de la Clínica UC San Carlos y de la U Andes, sin contar con las autorizaciones formales para ello, tanto de las universidades como municipales. Además, quién garantiza en el tiempo la mantención de estos acuerdos.*

*Este es un punto que se debió haber evaluado en el estudio de transporte EISTU que debe tener una respuesta satisfactoria, cierta y permanente en el tiempo.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el IFT que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 (ver Anexo 4.2.1 Adenda: [https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5\\_4.\\_Permisos\\_y\\_certificados.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5_4._Permisos_y_certificados.rar)), se verifica que la cantidad de estacionamientos disponibles en el proyecto son suficientes para el aforo propuesto.

Adicionalmente, y para intentar evitar que las personas que asistan al estadio se estacionen en las calles aledañas al proyecto, el titular se compromete en la medida de mitigación 11, punto h, a realizar Convenio para el arriendo de 1.000 estacionamientos adicionales, en caso de ser necesario. También se compromete a materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada, y Estudio de Micro simulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Estos compromisos corresponden a la medida de mitigación 2 y 12 respectivamente, y tienen como objetivo disminuir los tiempos de ingreso y egreso de vehículos al estadio, y así intentar evitar que los asistentes se estacionen fuera

del estadio para evitar los tiempos de espera que actualmente se generan durante el ingreso y egreso de vehículos al estadio.

Finalmente, el titular también se compromete en la medida de mitigación 11, punto e, a disponer de personal exclusivo para intentar evitar el estacionamiento de vehículos en Camino El Alba, Camino Las Flores, República de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo. Todas estas medidas tienen como objetivo buscar evitar que los asistentes al estadio se estacionen en las calles aledañas al estadio.

El titular ha señalado que este personal cumplirá un rol educativo, informando a los asistentes que intenten estacionar en estas calles de la disponibilidad de estacionamientos adyacentes al Estadio o en los estacionamientos satélites. Adicionalmente, este personal trabajará en coordinación con el personal Municipal, pudiendo dar aviso temprano de cualquier infracción de tránsito que ocurra en el sector, y podrán ser provistos de conos con el objeto de demarcar los lugares en los cuales no está permitido estacionar. Este último punto formará parte del plan operacional que será revisado en conjunto con la Municipalidad.

En el IFT (informe de factibilidad técnica) que aprueba el EISTU ya mencionado, también se establece que se deberá contar con convenio para el arriendo de 1.000 estacionamientos en caso de ser necesarios. Al respecto, cabe mencionar que en el Anexo 3 de Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/29/Anexo\\_3\\_-\\_Acuerdos\\_y\\_Compraventa.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/29/Anexo_3_-_Acuerdos_y_Compraventa.rar)) el titular adjunto documentación de preacuerdo con la Universidad de Los Andes y la Clínica San Carlos de Apoquindo, los cuales se formalizarán en acuerdos de arriendo, previo al inicio de la operación del proyecto.

Respecto a problemas de seguridad, esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

## **62. Observante: Sergio Ignacio Oyarce Olivares**

*Observación: Mi nombre es Sergio Oyarce Olivares, soy socio abonado desde hace varios años, vivo en la comuna de Puente Alto y soy hincha de la Universidad Católica desde niño al igual que toda mi familia. He tenido la suerte de poder asistir a San Carlos de Apoquindo de manera regular durante toda mi vida, ya sea con familia, amigos o incluso solo en esos partidos donde se lucha por conseguir una entrada para un clásico o una fecha de Copa Libertadores.*

*San Carlos es nuestro lugar en el mundo, una segunda casa, es el lugar de reunión de todos los cruzados, es lugar donde se genera nuestro sentido de pertenencia a pesar de la distancia y lo difícil que resulta llegar al estadio a pie o en auto.*

*La hinchada cruzada está muy entusiasmada con la ampliación y modernización del estadio, pero no deja de ser preocupante que no estén contemplados distintos espacios para poder hacer una verdadera vida de club. Para un hincha el acto de ir al estadio no es un simple bien de consumo, no es ir al cine y comer cabritas, ir a nuestro estadio es prácticamente un ritual, es ver al equipo de tus amores, un espacio de reunión, donde se viven alegrías y tristezas.*

*El proyecto de modernización deja totalmente excluido y segregado al hincha / socio / abonado. Creo relevante que la concesionaria Cruzados SADP, abra espacios a la hinchada, abra sus puertas del club a la gente, como muchos clubes hacen en Argentina.*

*La Declaración de Impacto Ambiental de Cruzados SADP no describe con detalle el modelo de gestión del Estadio San Carlos de Apoquindo, no hay claridad sobre el uso del nuevo Edificio Multipropósito ubicado en Tribuna Livingstone. ¿Cómo podrán ser usados estos espacios por el/la hinchista general, el/la socio/a y abonados/as?, ¿qué programa de integración está pensado para “la hinchada” además de que pueda consumir en las tiendas comerciales los días de partido u otros?*

*Solicito a Cruzados SADP informar sobre los beneficios y accesos que tendrán l@s hinchas, soci@s y abonad@s en las nuevas instalaciones que habrá en San Carlos de Apoquindo.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que el recinto multipropósito apunta a generar espacios destinados al uso de toda la comunidad en su conjunto. En particular, respecto de los hinchas, éstos podrán acceder sin problemas a las áreas comunes del recinto en los horarios de funcionamiento que se definan. Aún está en estudio el tipo de usos comerciales y de servicios que se pretende incorporar al funcionamiento del proyecto. El mix definitivo dependerá de los análisis y asesorías comerciales que se están desarrollando, así como del potencial interés que tengan operadores de distintos tipos de actividades comerciales para instalarse en el recinto y que deberán estar permitidos en el uso de suelo del sector, según lo establecido en el plan regulador comunal.

Se pretende que toda persona pueda acceder a estos servicios de manera permanente durante la mayor parte de los días de la semana, según los horarios de funcionamiento que se definan para estas áreas. Respecto de los días de partido, como es normal en los distintos estadios del mundo en que existen este tipo de instalaciones, se espera que la mayor parte de ellas puedan operar con normalidad antes de los partidos, pero que desde algunas horas antes del inicio de los encuentros algunas de éstas se dispongan para usos asociados al evento o que por razones de seguridad deban cerrarse. La configuración del estadio permitirá que algunas áreas de servicio funcionen hacia el exterior del recinto, por tanto, no será estrictamente necesario contar con un ticket de alguna tribuna en particular para acceder a estos sectores.

### **63. Observante: Luis Alberto Cruchaga Ossa**

*Observación: Las presentes observaciones las realizo como vecino del barrio Lomas de Asís, el cual colinda directamente con el Estadio San Carlos de Apoquindo y quienes no fuimos jamás considerados de manera alguna por parte del Titular del Proyecto, siendo las únicas viviendas que nos encontramos en directo contacto con el Estadio.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

El área de influencia del Medio Humano se analizó desde tres escalas; escala comunal que incluye la totalidad de la comuna, escala general relativo al área de influencia y una escala local, que analiza específicamente a la UV C-25, quienes son la comunidad que tiene relación directa con el proyecto.

Por lo tanto, se caracteriza la Unidad Vecinal UC-25 del Barrio San Carlos de Apoquindo y, Cumbres de San Damián, San Damián Alto, Condominio Valle de Asís y Mirador San Damián. Cabe aclarar que las Juntas Vecinos contactadas fue en base a la información entregada por la Dirección de Desarrollo Comunitario de la Municipalidad de Las Condes

*Observación: En primer lugar, es importante hacer presente que el importante aumento de aforo del Estadio no ha considerado debidamente el impacto vial que se producirá con el aumento del flujo vehicular, pues creemos que el EISTU presentado subestima de manera evidente su real efecto pues asume parámetros completamente alejados de la realidad y analiza el tráfico vehicular en condiciones normales cuando debió considerar los flujos existentes en partidos de fútbol pues es sobre ello que se aumenta en un 50% el público. Calcularlo sobre el flujo normal de un día cualquiera no tiene ninguna razonabilidad.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

El EISTU fue aprobado según lo indicado en la metodología vigente, además cabe destacar que el periodo considerado en la modelación corresponde al periodo punta tarde que es el peor escenario al

que podría enfrentarse un evento, ya que cualquier otro periodo analizado fuera del horario punta tendría un menor impacto.

Respecto a la modelación del EISTU, el flujo base que se considera es de un día laboral normal expandidos (aumentados) a la fecha en que el proyecto se encontrará en operaciones, a este flujo se le añaden aquellos flujos que genera el proyecto (ingresos y egresos del estadio) en su totalidad, por los 20.000 asistentes, por lo tanto la situación considerada es ampliamente desfavorable, pues considera que los flujos operarán junto a los flujos en periodo punta tarde laboral, el cual tiene una alta utilización vial.

**Observación:** *Si bien dicho EISTU se encuentra aprobado, cualquier vecino u observador neutral podrá dar cuenta que la realidad que se vive cuando hay eventos (con congestión de hasta 40 o más y completo bloqueo de las vías en el eje Norte – Sur) no se adecúa a la situación base sobre la cual se determinan los impactos ya que, como señalamos, se analizó un día laboral cualquiera en hora punta en que la cantidad de viajes, motivos y comportamientos de los viajeros son totalmente distintos a un día de partido. En consecuencia, debió haberse estudiado el impacto sobre la base del impacto real que existe cuando hay eventos a máxima capacidad y a eso sumarle el efecto de la ampliación del aforo. Es decir, calcular el flujo en un día de partido de fútbol y sobre ello aplicar el 50% de aumento.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

El EISTU fue aprobado según lo indicado en la metodología vigente, además cabe destacar que el periodo considerado en la modelación corresponde al periodo punta tarde que es el peor escenario al que podría enfrentarse un evento, ya que cualquier otro periodo analizado fuera del horario punta tendría un menor impacto.

Respecto a la modelación del EISTU, el flujo base que se considera es de un día laboral normal expandidos (aumentados) a la fecha en que el proyecto se encontrará en operaciones, a este flujo se le añaden aquellos flujos que genera el proyecto (ingresos y egresos del estadio) en su totalidad, por los 20.000 asistentes, por lo tanto la situación considerada es ampliamente desfavorable, pues considera que los flujos operarán junto a los flujos en periodo punta tarde laboral, el cual tiene una alta utilización vial.

**Observación:** *Recordemos también que la ubicación geográfica del Estadio San Carlos de Apoquindo, a diferencia de otros estadios, impide su acceso a través de Metro, por lo cual solamente a él se llega en vehículos particulares, principalmente, o en buses del transporte público. Asimismo, dada la pendiente de las calles, su acceso en bicicleta resulta solo posible para expertos deportistas pues un usuario normal no cuenta con la capacidad física para hacerlo.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto

El titular ha presentado el compromiso ambiental voluntario CAV -MH-01: Plan de Movilidad Sostenible, el que tiene entre sus objetivos, el fomento de la intermodalidad, la entrega de oferta de cobertura, calidad, seguridad y accesibilidad del servicio de transportes y el cambio de conducta asociado a la movilidad sostenible (desde el uso de transporte privado hacia el uso de transporte público, bicicleta y caminatas), acompañado de un plan de seguimiento de educación a la población en temáticas de movilidad urbana.

En este CAV se proponen acciones como un Programa de incentivo a la movilidad no motorizada en San Carlos de Apoquindo (Desincentivo Uso Automóvil), el que busca mejorar la accesibilidad, las condiciones y el desplazamiento al interior y entorno de San Carlos de Apoquindo a través del incentivo y fortalecimiento de dos modos de transporte la bicicleta y/o scooter eléctrico y la caminata.

Para más detalles, revisar Anexo 6 Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar)).

**Observación:** *Adicionalmente el área de influencia del proyecto es menor al área efectivamente afectada tal como observó la Municipalidad de Las Condes que solicitó ampliar el área de influencia. En todo caso, reiteramos que, si bien considera a Lomas de Asís, Cruzados jamás se acercó a nosotros para conversar el tema.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto

El Área de Influencia indicada por el estudio de medio humano y transporte tiene por objetivo capturar los efectos directos sobre la comunidad. Para ello, se ha considerado un área de influencia hasta Av. Francisco Bulnes Correa, debido a que, a ese nivel, no se espera injerencia de las actividades del proyecto en evaluación debido a que la mayor concentración de flujos vehiculares ocurre en las salidas del estadio y en las cercanías. Los flujos vehiculares asociados se reparten en las diferentes arterias, desconcentrando los efectos que estos podrían tener sobre el área en cuestión.

En complemento a lo anterior, el AI dialoga con el EISTU en que los insumos para ambos estudios parten de una caracterización local general considerando las relaciones sociales, económicas y principalmente de movilidad y transporte en las unidades vecinales ubicadas en el sector oriente de la comuna de Las Condes desde la Estación de Metro Los Domínicos L1, hasta el Proyecto y, una sección del área de influencia más detallada y directa (específica) a nivel local, en particular se detalla con mayor profundidad en la Unidad Vecinal C - 25 y, la cual es la Unidad Vecinal más cercana y vinculada al Proyecto.

El área de influencia del Medio Humano se analizó desde tres escalas; escala comunal que incluye la totalidad de la comuna, escala general relativo al área de influencia y una escala local, que analiza específicamente a la UV C-25, quienes son la comunidad que tiene relación directa con el proyecto.

Por lo tanto, se caracteriza la Unidad Vecinal UC-25 del Barrio San Carlos de Apoquindo y, Cumbres de San Damián, San Damián Alto, Condominio Valle de Asís y Mirador San Damián.

**Observación:** *Si actualmente en días de partido los accesos y ejes Norte-Sur resultan completamente bloqueados, impidiendo el acceso de nuestras familias a los 2 centros de salud más próximos, con un aumento del tráfico del 50% ello será una situación completamente caótica pues las medidas de mitigación lógicas no consideran siquiera el ensanchamiento de las vías de acceso de manera suficiente. Lo lógico sería que Cruzados asumiera el ensanchamiento de Av. Las Flores hasta la rotonda Las Lavándulas, así como de República de Honduras y Las Lavándulas hasta Estoril (que son los puntos desde donde actualmente comienzan los tacos).*

En relación a las medidas viales consideradas, estas contemplan una serie de obras y medidas de gestión. Para mayor claridad se describen todas las medidas de mitigación que serán consideradas para la operación proyecto:

1. Elaborar y materializar un proyecto de ingeniería de detalle para el mejoramiento de la calle existente al interior del proyecto, lo anterior para el tramo entre Camino Las Flores y Camino el Alba.
2. Materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.
3. Desplazamiento de la actual zona paga para el transporte público, hasta el nuevo acceso proyectado en Camino el Alba al llegar al límite predial, de manera de conectar a los peatones desde el proyecto, por la calle interior proyectada hacia los recorridos del transporte público. Dicha gestión seguirá operando igual que en la actualidad solamente en eventos que lo requieran, lo que deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.
4. Mejoramiento del retorno existente en Av. La Plaza ubicado al norte de San Francisco de Asís. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.
5. Ejecutar mantención de los siguientes paraderos insertos en el área de influencia.
  - ✓ PC816: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras
  - ✓ PC836: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras
  - ✓ PC817: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores
  - ✓ PC637: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores
  - ✓ PC621: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores
  - ✓ PC622: Av. La Plaza esq. Monseñor A. del Portillo

- ✓ PC407: Av. La Plaza esq. Camino el Alba
- ✓ PC636: Av. La Plaza esq. Camino el Alba
- ✓ PC1050: Camino el Alba esq. Av. La Plaza.

6. Ejecutar reprogramación y posterior sintonía fina considerando la periodización de la red de semáforos del sector, tarea, que deberá ser visada por la UOCT, lo cual se efectuarán para las siguientes intersecciones.

- ✓ Av. San Francisco de Asís / Av. La Plaza.
- ✓ Camino el Alba / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Av. La Plaza. / Camino Las Flores
- ✓ Av. La Plaza / Camino el Alba
- ✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza
- ✓ San Carlos de Apoquindo / Camino Las Flores
- ✓ San Carlos de Apoquindo / Av. San Francisco de Asís
- ✓ Francisco Bulnes Correa / Camino el Alba
- ✓ Cerro San Ramón / Camino el Alba
- ✓ San Carlos de Apoquindo / General Blanche.

7. Para los semáforos indicados en la medida de mitigación anterior se considera indispensable que operen correctamente bajo la modalidad de control dinámico. En consecuencia, la reprogramación de semáforos considerará este modo de operación, realizando una validación y ajuste de parámetros de operación de scoot, en forma previa a la modelación, e incluyendo las programaciones arrojadas por el programa scoot como programaciones iniciales en la modelación. Adicionalmente, la medida debe finalizar con la reconfiguración de los controladores de los semáforos considerados en la modelación, los que corresponden a los ubicados en el siguiente cuadrante. Previo al ajuste de parámetros, se debe verificar la correcta ubicación y funcionamiento de las espiras asociadas. En caso de existir espiras faltantes o dañadas, se deben ejecutar las obras de construcción y/o reparaciones correspondientes. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

8. De acuerdo a la funcionalidad que establece el proyecto, se considerará una programación especial o plan de contingencia para cuando se realicen eventos. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

9. Con el objeto de mejorar las condiciones operacionales del sector, se instalarán 4 cámaras de CCTV. Éstas deberán ser conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes. Cabe hacer presente que el proyecto de instalación y su emplazamiento definitivo en la vialidad pública, deberá ser consensuado con dicha Dirección, para revisión y aprobación. Lo anterior en los siguientes cruces:

- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza
- ✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Camino El Alba / San Carlos de Apoquindo
- ✓ San Francisco de Asís / San Carlos de Apoquindo.

10. Se normalizarán los dispositivos de rodado en los circuitos peatonales considerando un total de 49 unidades. Lo anterior en las siguientes intersecciones:

- ✓ San Francisco de Asís / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza (8 dispositivos)
- ✓ Camino Las Flores / Av. La Plaza (14 dispositivos)
- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ General Blanche / Av. La Plaza (13 dispositivos)

11. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización de las siguientes vías insertas dentro del área de influencia:

- ✓ Camino Las Flores entre Francisco Bulnes Correa y Acceso Estadio UC.
- ✓ Camino el Alba entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ General Blanche entre San Carlos de Apoquindo y Av. La Plaza.
- ✓ Republica de Honduras entre Rotonda Elisa Valdés y Acceso Estadio UC.

- ✓ San Francisco de Asís entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ San Carlos de Apoquindo entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Av. La Plaza entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Cerro Catedral Norte entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Cerro Catedral Sur entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo

Las demarcaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señal de prioridad
- ✓ Pasos de cebra
- ✓ Flechas direccionales
- ✓ Demarcación Semáforo
- ✓ Líneas de paso peatonal
- ✓ Líneas de detención y prioridad
- ✓ Línea continua y segmentada de separación de pistas
- ✓ Soleras amarillas en calzadas donde existe y deberá existir prohibición de estacionamiento.

Las señalizaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señales informativas de rutas de ingreso y egreso en el sector.

Este proyecto incorpora líneas segmentadas, líneas continuas, pasos peatonales, demarcación no bloquear cruce entre otros. Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

12. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización para la materialización una ciclobanda en los siguientes tramos:

- ✓ Camino Las Flores entre el acceso al estadio UC y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Republica de Honduras entre el acceso al estadio UC y Av. La Plaza
- ✓ Av. La Plaza entre Camino El Alba y San Francisco de Asís.
- ✓ Adicionalmente se generará un circuito para bicicletas al interior del proyecto entre Camino Las Flores y Republica de Honduras.

Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

13. Para los eventos importantes se deberá generar los siguientes planes de contingencia para el ingreso al recinto:

- a. Se deberá considerar el uso de 3 pistas por Camino Las Flores entre San Carlos de Apoquindo hasta el proyecto, segregando mediante conificación la calzada norte de Camino Las Flores.
- b. Dependiendo de las características del evento, se podrá utilizar el acceso por Camino El Alba.
- c. Se deberá utilizar la programación de semáforos especial para eventos.
- d. El acceso por Republica de Honduras deberá permitir el ingreso para dos vehículos en simultáneo y la salida en operación normal.
- e. Se deberá disponer de personal exclusivo para evitar el estacionamiento de vehículos en Camino Alba, Camino Las Flores, Republica de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo.
- f. Se tendrá cuidado para evitar eventos o actividades de igual magnitud o envergadura en paralelo o previas dentro del recinto.
- g. Se generarán incentivos para propiciar la llegada de vehículos de manera anticipada a los eventos y así distribuir la llegada de los vehículos en un mayor rango de tiempo que contribuya a aminorar aglomeraciones en los minutos previos. Para ello, al interior del recinto se contará con mayores espacios y mejores estándares en las áreas de servicios de atención al público para la venta de alimentos y bebidas, se hará uso del nuevo sistema de audio y video para entretención de los asistentes, se realizarán activaciones comerciales, partidos preliminares, descuento en el precio de los estacionamientos por llegada anticipada, etc.)
- h. Lo anterior deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

14. Para las salidas del recinto se deberán considerar los planes señalados en el capítulo 5.2 del presente estudio.

15. Se realizará un estudio de Microsimulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes.

16. Se realizará un convenio para el arriendo de 1000 estacionamientos adicionales con la clínica San Carlos de Apoquindo y Universidad de Los Andes. Cuyo contrato se hará efectivo previo a la recepción del proyecto.

17. Se instalarán 2 pórticos con señales dinámicas con el fin de inducir y orientar el uso de accesos, además para indicar la disponibilidad de estacionamientos satélites indicados en la medida de mitigación N°16, cuya ubicación definitiva deberá ser coordinada con la municipalidad de Las Condes. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes previo a su materialización.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen              | Destino             | Ruta              | [Segundos] | Proyecto [Segundos] | Diferencia [s] |
|---------------------|---------------------|-------------------|------------|---------------------|----------------|
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448        | 479                 | 31             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino El Alba    |            |                     |                |
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495        | 500                 | 5              |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Patagonia         |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Camino El Alba    | 439        | 488                 | 49             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Patagonia         | 506        | 613                 | 107            |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de futbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

Es importante considerar que un viaje total de 30 minutos, 107 segundos representa un aumento de sólo un 6% de los tiempos de viaje.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

**Observación:** *Por otra parte, el EISTU no considera que a la fecha Av. La Plaza ha perdido una pista por lado al haberse instalado en ella ciclovías, lo cual disminuye en un 33% su capacidad de tránsito con respecto al considerado. Así las cosas, las medidas de mitigación propuestas no reconocen debidamente el impacto en el área de influencia real, se sostienen sobre supuestos erróneos y desactualizados.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

La ciclovía de Av. Plaza fue habilitada posterior a la tramitación y aprobación del EISTU, por lo tanto, no fue posible incorporar su operación durante el proceso de evaluación. Sin perjuicio de esto, se aclara que la implementación de la ciclovía no elimina pistas de circulación vial y obedece a una política de desarrollo general de movilidad (Ley 20.958), con el objetivo de permitir integrar los distintos modos de transporte y no sólo los motorizados, por lo que no afecta el análisis realizado. A esto se suma que el Proyecto tiene contemplado incluir y fomentar diversas formas de movilización, desincentivando el uso del automóvil, por lo que la ciclovía de Av. Plaza se complementa con el Proyecto.

Para lo anterior, el titular ha presentado el compromiso ambiental voluntario CAV -MH-01: Plan de Movilidad Sostenible, el que tiene entre sus objetivos, el fomento de la intermodalidad, la entrega de oferta de cobertura, calidad, seguridad y accesibilidad del servicio de transportes y el cambio de conducta asociado a la movilidad sostenible (desde el uso de transporte privado hacia el uso de transporte público, bicicleta y caminatas), acompañado de un plan de seguimiento de educación a la población en temáticas de movilidad urbana.

En este CAV se proponen acciones como un Programa de incentivo a la movilidad no motorizada en San Carlos de Apoquindo (Desincentivo Uso Automóvil), el que busca mejorar la accesibilidad, las condiciones y el desplazamiento al interior y entorno de San Carlos de Apoquindo a través del incentivo y fortalecimiento de dos modos de transporte la bicicleta y/o scooter eléctrico y la caminata.

Para más detalles, revisar Anexo 6 Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar)).

**Observación:** *Lo anterior constituye entonces un impacto significativo no evaluado que alterará significativamente nuestra calidad de vida, si es que no se toman las medidas que corresponden, por lo que solicitamos la rectificación del EISTU.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Sobre este tema, se informa que durante el proceso de evaluación ambiental, el proyecto logró acreditar que no genera ninguno de los efectos, características y circunstancias del Art. 11, por lo que no hay impactos ambientales significativos asociados al desarrollo del proyecto, tanto en construcción como operación.

**Observación:** *Como ya comenté, es particularmente sensible y complejo que las vías de acceso a los dos centros de salud que tenemos en las cercanías (Clínica UC y la Clínica Universidad de los Andes), ya se encuentran colapsadas previo y posterior a un evento en el estadio y eso impida que en caso de una emergencia de salud se pueda acceder con la urgencia necesaria a ellos. Si actualmente la situación es crítica, no es difícil imaginar que con Av. La Plaza con una pista menos (dada la nueva ciclovía) y con un flujo vehicular 50% mayor.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Junto con lo anterior, cabe destacar que el proyecto contempla dentro de sus medidas de mitigación un plan operacional que tiene que ser revisado en conjunto con el municipio y la UOCT, medida que apunta directamente a la operación del sector que se ve afectado por bloqueos en las intersecciones cercanas al estadio más bloqueo de accesos a la propiedad privada.

**Observación:** Finalmente, resulta completamente ilógico que Proyecto contemple que 500 estacionamientos serán arrendados a la Clínica UC, cuyo acceso al Servicio de Urgencias está a 50 metros del acceso al estacionamiento por calle camino El Alba, que será habilitada como un nuevo acceso al estadio, lo cual hará aun más difícil acceder a dicho centro asistencial en caso de eventos en el Estadio. Como si todo lo anterior no fuera suficiente, Cruzados ha señalado que dentro de su planificación está aumentar la utilización del Estadio, arrendándolo a otros equipos, para eventos de distinta naturaleza e incluso conciertos. Así, esta situación crítica que actualmente vivimos una o dos veces por semana se verá no solo seriamente agravada, sino que ella tendrá lugar con mucho mayor frecuencia, aumentando exponencialmente el riesgo de que las situaciones descritas ocurran y que los centros de salud tengan sus accesos bloqueados de manera periódica (lo cual no solo afecta a vecinos si no a cualquier persona que deba asistir a ellos de manera urgente).

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, se aclara que el nuevo acceso al Estadio por Camino El Alba se encuentra a más de 500 metros al oriente de los accesos a Clínica San Carlos de Apoquindo. Con el fin de evitar bloqueos al acceso del servicio de urgencias, la Clínica San Carlos de Apoquindo ya dispone de un guardia que se ubica permanentemente en dicho acceso para prevenir dificultades de acceso en caso de emergencias, trabajo que será reforzado por el personal que dispondrá el Titular en los días de partido. De manera complementaria, el Titular presentará en el Plan de Operación que se debe elaborar, la demarcación del acceso al servicio de urgencia de la Clínica para evitar su bloqueo. Adicionalmente, el Titular desarrollará periódicamente campañas educativas por sus redes sociales con el fin de concientizar a los asistentes a eventos en el Estadio que deben tener presente el uso preferencial de las calles que las normas de tránsito y de cultura cívica les otorgan a los vehículos de emergencia, bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación.

Es importante destacar que en el estadio se realizaran aproximadamente 28 eventos masivos anuales, los que ocurren los fines de semana o en horarios no laborales de la semana, es decir, cuando los Colegios, Clínicas y Universidades del sector cuentan con una baja o nula afluencia de público, lo que facilita la circulación por el sector, y que en los más de 30 años que lleva en operación el Estadio San Carlos de Apoquindo no se han recibido denuncias o reclamos respecto de problemas de accesibilidad a la Clínica San Carlos de Apoquindo por parte de vehículos de emergencia o de particulares que requieran acceder por alguna emergencia a dicho centro asistencial en días en que se desarrollan eventos en el Estadio. Adicionalmente, y con la finalidad de disminuir el flujo vehicular por Camino el Alba, se habilitará para los días de evento, el acceso a los estacionamientos de la clínica San Carlos de Apoquindo que se encuentra por la calle San Carlos de Apoquindo.

Ver Figura 30. Ingreso por calle San Carlos de Apoquindo a Estacionamientos Satélites Clínica San Carlos de Apoquindo de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/CZS0004\\_Adenda\\_Complementaria\\_000\\_Rev.00.pdf](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/CZS0004_Adenda_Complementaria_000_Rev.00.pdf))

**Observación:** Cabe destacar que no nos oponemos a la ampliación del Estadio en sí, pero esperamos puedan tener en consideración estas observaciones pues, dados los defectos y efectos descritos, el Proyecto en cuestión puede tener consecuencias gravísimas o, incluso, vitales.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Sobre este tema, se informa que durante el proceso de evaluación ambiental, el proyecto logró acreditar que no genera ninguno de los efectos, características y circunstancias del Art. 11, por lo que no hay impactos ambientales significativos asociados al desarrollo del proyecto, tanto en construcción como operación.

**64. Observante: Gustavo Vicente Navarrete Aravena**

**Observación:** *De familia cruzada transmitida de generación en generación, desde mi abuela hasta mi hijo somos hinchas amantes del deporte en especial de universidad católica, hemos sido socios del club, de la barra y hemos viajado por Chile y el continente especialmente en nuestra casa en San Carlos de Apoquindo, solicitamos o sugerimos poder generar espacios a la gente cruzada, poder ser parte fundamental en el club el cual amamos y muchas veces hemos dejado todo por lo que consideramos nuestra identidad cultural social y genética bajo los valores de una gran institución, sentimos que se debe generar vínculos y lazos sociales entre nuestra gente en especial con aquellos que viajamos desde regiones y poder utilizar los espacios del complejo Raimundo Tupper y que mejor sería poder recorrer con comodidad las instalaciones de nuestro amado club. Saludos cordiales ceatolei!!*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamiento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

#### **65. Observante: Igora Tamar Martínez Fernández**

**Observación:** *Soy Igora Martínez (36) y mi relación con la UC y por ende con San Carlos de Apoquindo, surge desde que tengo uso de razón, ya que, gracias a mi padre, un Cruzado Caballero de orígenes humildes, como mucho de nosotros, siempre hemos estado presentes con mucho esfuerzo para alentar al equipo.*

*Al ser mi segundo hogar e incluso habiendo aportado a su desarrollo a través del pago de miles de entradas y “merchandising”, me siento con la autoridad de hacerle llegar algunas observaciones*

*en cuanto a la remodelación del recinto, ya que al leer el proyecto entran algunas dudas con respecto a la relación que el club mantendrá con los hinchas, como parte de su responsabilidad social empresarial, la que solo menciona un vínculo con los vecinos del barrio y no integra a los hinchas que desde todo Chile, de Arica a Punta Arenas, se esfuerzan por acompañar al equipo en sus presentaciones.*

*Esto es un punto importante, ya que su omisión hace pensar que se mantendrá la tendencia impuesta hace algunos años por S.A. que es la invisibilización de la fracción de la hinchada y/o barra, buscando convertirla solo en un clientelismo, ignorando el sentimiento que un hincha tiene hacia la institución.*

*Por este motivo, exijo al club que se pronuncie en el Plan de Relacionamento Comunitario respecto al lugar que tienen pensado para la hinchada de Los Cruzados en este futuro estadio, ya que aunque no lo quieran existimos y somos parte del club. Y lo exigimos porque dicho recinto queda apartado de la mayoría de las comunas de la región Metropolitana y para qué decir de los hinchas de regiones, quienes deben gastar mucho más dinero y tener mucho más tiempo disponible para llegar al estadio, por eso se debe integrar en el plan un espacio de esparcimiento y participación de la hinchada.*

*El Club Deportivo Universidad Católica ha surgido y se ha desarrollado, no solo por gestiones administrativas y económicas. Si hoy es grande, si hoy es uno de los clubes más importantes del país, sino el más importante para muchos de nosotros; si hoy sus jugadores se sienten identificados con el CDUC, ha sido por la incansable labor de la hinchada, que gracias a su incondicionalidad, gracias a su compromiso por seguir al equipo por todo Chile, ha logrado enaltecer el nombre y el honor del club.*

*Hoy por hoy se ha querido mercantilizar al fútbol, y con una pandemia mundial como la que hoy vivimos, que nos hace reflexionar acerca de las relaciones humanas de la modernidad, solicitamos entender la posición, el apego y el sentimiento de los hinchas, que lejos de verlo como un negocio, deja todo de lado por estar presentes para alentar, y en ese sentido exigimos que se nos brinden los espacios, lugares e instancias de participación, porque existimos, porque invisibilizándonos discriminatoriamente no nos alejará, porque existimos millones de Cruzad@s que si somos un aporte para el club y tenemos buenas ideas, porque este sentimiento pesa más que el hambre, y porque aunque no lo quieran, SIEMPRE ESTAREMOS AHÍ*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200

hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

#### **66. Observante: María Javiera Court Arrau**

*Observación: Amo a esta camiseta por sobre todas las cosas. Fui a la galería, viaje y sufrí. Me enamoré de la dupla del Pipo y el Beto. Ayudé a crear la rama femenina siendo una adolescente por el año 2003 y recibí feliz el llamado de Juan Pablo Campusano cuando empezó todo el año 2004. Jugué por Católica en Santa Rosa de las Condes y San Carlos de Apoquindo hasta que el año 2007 Claudio Lopez me dijo que me fuera a otro club porque participarían solo en torneos escolares y yo ya tenía 20 años. Trabajando como productora de prensa en CDF y Fox Sports intenté siempre que se le diera el respeto que merece el club en los medios. Participé de manera voluntaria el Planeta UC, un programa radial hecho por y para hinchas de Católica.*

*Sueño con un club que le dé el espacio que merece al fútbol femenino, que su estadio sea para toda la familia cruzada y no solo para quienes viven en la cercanía del estadio. Que se recupere el espíritu del club de CDUC. No me gusta la propuesta de que en el frontis diga "CRUZADOS", prefiero que diga "UNIVERSIDAD CATÓLICA" o CDUC.*

*Creo fundamental conocer al hincha de Católica, que se demora horas en llegar a san carlos de apoquindo. Un espacio para la gente sacrificada que vive y se desvive trabajando semana a semana solo para poder tener plata para la entrada. Un espacio social, para compartir, donde las otras ramas del club deportivo se sientan parte y donde no todo se trate del marketing y engrosar los bolsillos de la SA. Ese es el club que yo sueño*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamiento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos

están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

#### **67. Observante: Ignacio Rojas González**

***Observación:** Mi nombre es Ignacio Rojas González, hincha de Universidad Católica desde pequeño, al igual que mi padre, tío, primos y hermanos. Mi relación con el club tiene muchos años, desde entrenar en el antiguo complejo de Santa Rosa de Las Condes, hasta ir cada vez que se podía al estadio junto a algún amigo/a o familiar. Incluso, en la casa de mis abuelos hay una calcomanía que recuerda la participación de mi padre en la construcción de San Carlos de Apoquindo hace más de 30 años.*

*Desde luego, mi relación con el club no responde exclusivamente a los resultados deportivos; la identidad cruzada y los valores que se transmiten en las acciones cotidianas son parte de lo que, para mí, es Universidad Católica. En este club existen muchas opiniones y personas que vienen desde distintos sectores sociales y económicos, pero todo/ cruzado/a se identifica con la cantera, el buen juego asociado, la fraternidad en la galería y los colores. Ya lo decía el Pipo Gorosito: "El hincha de Católica no va al estadio, va al teatro", haciendo alusión a que este club va más allá del resultado del fin de semana.*

*Por lo mismo, me surgen diversas inquietudes como hincha de Católica y residente de Santiago. Estamos viviendo momentos de transformación social y es crucial escucharnos y mirar hacia el futuro. Es por esto, que mi primera duda apunta a la ubicación de estadio, a los pies de la precordillera santiaguina, y de qué manera este nuevo proyecto funcionará como nexo entre la comunidad y las áreas naturales. ¿Existirán garantías de libre acceso a la montaña, teniendo en cuenta que el estadio es una de las últimas construcciones antes de los cerros?, y de ser así ¿Existe alguna planificación acerca de cómo generar estos accesos de manera responsable, con un buen manejo ambiental, de residuos, y de buena comunicación con la comunidad montañista y los vecinos del sector? Creo que esta tarea es fundamental para la institución hacia el futuro; jugar un rol protagónico en el cuidado de Santiago y su patrimonio natural, así como también con los hinchas y vecinos del sector.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

**Observación:** *Por otro lado, considerando que se aumentará la capacidad del estadio y se incorporarán servicios. ¿De qué forma se gestionarán los residuos; ¿existirá un plan sobre este asunto o se tratan todos los desechos de la misma forma (orgánicos, tóxicos, sólidos, líquidos, etc.)? Si existiese un plan en relación a esto, sería de gran utilidad que se libere a la comunidad, de manera que Católica pase a ser un referente a nivel nacional e internacional acerca del manejo de desechos en espacios de aforo masivo. Siguiendo en esa línea, ¿Están consideradas iniciativas o actividades en torno a la educación ambiental?, por ejemplo, separación de desechos (plásticos, cartones, latas, etc), uso consciente del agua o ahorro de este recurso, impacto ambiental del uso masivo de espacios cercanos a la fauna y flora nativa de la ciudad, entre otros temas que se pueden abarcar.*

*Estas observaciones nacen desde la reflexión un hincha de la UC, y apuntan a colaborar y empujar a Católica a ser una institución más grande, responsable y consciente de los espacios utilizados y la manera en que lo hacemos. Espero que estas inquietudes sean respondidas, y si alguna no quedo claro, no tengo problema en volver a plantear los cuestionamientos de otra forma en que puedan ser mejor comprendidos.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Actualmente, el Estadio San Carlos de Apoquindo recibe una cantidad aproximada de 14.000 visitantes, funcionando a máxima capacidad, además de contar con 13 trabajadores del propio estadio. Por lo tanto, el volumen de generación de aguas servidas actual es de 2.102 m<sup>3</sup>, considerando una tasa de generación de 150 L/persona/día. Como se ha mencionado, el proyecto en evaluación aumentará el aforo del estadio en 6.000 visitantes adicionales para llegar una capacidad máxima de 20.000 espectadores, además de incrementar la cantidad de trabajadores en estado activo a un máximo de 600. Por lo tanto, la nueva generación de aguas servidas producto del proyecto se estima en aproximadamente 990 m<sup>3</sup>, considerando una tasa de generación de 150 L/persona/día y funcionando el estadio de forma activa y a máxima capacidad.

La generación de aguas servidas del proyecto se asocia a los visitantes y trabajadores del estadio, provenientes de los servicios higiénicos, duchas y cocinas. Estos residuos líquidos domiciliarios serán descargados al alcantarillado público existente.

Por otro lado, se estima el tratamiento aproximado de 40 m<sup>3</sup> de aguas grises provenientes de los lavamanos y duchas del recinto deportivo. El proyecto contempla tratar estas aguas a través de la planta de tratamiento de aguas grises para su reutilización en el riego de jardines y la cancha del estadio.

#### **68. Observante: Alvaro Sebastián Flores Correa**

**Observación:** *Mi nombre es Alvaro Sebastián Flores Correa, soy profesor de Educación Media titulado en la Pontificia Universidad Católica y por sobre todo, hincha del Club Deportivo Universidad Católica desde que tengo uso de razón. Desde el año 2007 asisto regularmente al Estadio San Carlos de Apoquindo, siendo la primera vez en el año 2002. Desde ese momento he establecido un vínculo sentimental con el club que ha perdurado como pocas cosas en mi vida y que está estrechamente ligado a mi familia ya que es una pasión que me inculcó mi padre y que comparto con mis hermanos. Desde el año 2007, son innumerables los momentos vividos en el estadio San Carlos de Apoquindo, donde concurría (hasta la pandemia) siempre a ver los partidos de la UC.*

*Por este vínculo y sentido de pertenencia forjado por 20 años, es que considero que el plan de modernización del Estadio San Carlos de Apoquindo me impacta directamente como persona y como miembro de un grupo humano cuyas actividades se realizan periódicamente en el Estadio. Este grupo humano, son todas las personas y organizaciones que componen la hinchada de Universidad Católica, la tercera más popular del país. A continuación, respetuosamente quiero precisar la observación que someto a su consideración:*

*La declaración que realiza la sociedad anónima Cruzados SADP a cargo de la administración del club, establece un compromiso voluntario CAV-MH-02 en donde se señala “la implementación de un Plan Maestro que mejore las condiciones urbanas y paisajísticas del interior y entorno de SCA a*

*través de acciones y estrategias que promuevan las siguientes áreas: o Mejorar la calidad de vida de los vecinos y personas que usen el estadio y su entorno...” Como persona miembro de un grupo humano que realiza sus actividades en dicho recinto y que tal como señala la cita, “usa el estadio” cada vez que juega el equipo, me gustaría saber de qué forma concreta la sociedad anónima se hace cargo de esta declaración voluntaria ¿qué se le ha consultado a los socios que usan el estadio? ¿Está contemplada en la ampliación, algún espacio o instalación para el uso diario de los socios del club? Hoy en día el socio fútbol ni siquiera tiene acceso a las instalaciones los días que no son de partido ¿de qué forma esta ampliación soluciona este problema?*

*Como miembro de este grupo humano vinculado al estadio, y sus actividades, considero que la concesionaria que administra esta ampliación, debiese entablar comunicación con los socios de la institución para algo más que para consultarles si apoyarían económicamente la ampliación, sino que para incluirlos dentro de la misma. La declaración de dicha concesionaria no hace alusión a este punto.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el Compromiso Ambiental CAV -MH-02: Plan Maestro de Paisaje y Mejoramiento del Entorno, presentado por el titular, se plantea como objetivo, el mejoramiento paisajístico del entorno y la implementación de puntos de observación al Hito Arquitectónico, promoviendo el aumento de áreas verdes y espacios de recreación que permitan a los vecinos usarlo como parque para actividades de ocio y recreación.

En él se describen las distintas acciones y estrategias consideradas para su implementación, entre ellas, el aumento de m2 de Áreas Verdes con Arborización Nativa en al menos un 60%, el mejoramiento y dotación de mobiliario público, y la implementación de una pista de running dentro del complejo San Carlos de Apoquindo.

Las áreas comunes del recinto estarán disponibles para toda la comunidad, tanto vecinos y personas que usen el estadio, y su única limitación de acceso estará dada por los horarios de funcionamiento que se definan para el recinto.

Para más detalles, revisar Anexo 6. Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar))

#### **69. Observante: Juan Pablo García Casanova**

**Observación:** *Soy Juan Pablo García Casanova, de 24 años de edad y estudiante universitario de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Mi conexión con el Club Deportivo es prácticamente de toda la vida, soy hincha del club debido a que mi padre me traspaso el amor por estos colores y por esta institución y a mi corta edad llevo mas de 10 años asistiendo al Estadio San Carlos de Apoquindo para poder ver a la Católica.*

*Mi nexo con la institución por lo mismo es grande, me siento parte del club, vi San Carlos antes de que llegara la Sociedad Anónima, antes de que le hicieran las remodelaciones y he asistido a todas las localidades que tiene, desde la tribuna Ignacio Prieto, Mario Lepe, Alberto Foullioux y Sergio Livingstone, incluso desde antes de que tuvieran dichos nombres, en el pasado nombradas como Tribunas Hinchas Sur y Norte, Tribuna Fundadores y Tribuna Campeones. Con el pasar de los años, desde el 2007 fui pasando de asistir a un par de compromisos al año a asistir a la gran mayoría o incluso a todos los duelos jugados en dicho estadio. Fui como hincha, también fui como socio y como abonado del club dependiendo del año, asistí con entradas que da la universidad para ver a la UC, asistí a partidos finales y vi campeón en San Carlos a Católica como la vi perder definiciones, conocí el estadio con tabloneros y con asientos de madera y plástico, también fui parte de la red de voluntarios que Cruzados SADP tiene desempeñándome y ayudando al ingreso de hinchas en diferentes puertas, incluso ayudando a hinchas visitantes en clásicos, participe de actividades organizadas por la Sociedad Anónima, como fotos con las copas, copas UC sub 17, Cruzados por dentro, entrenamientos etc. Además del nexo que tengo con el club viajando a otras regiones para poder ver al equipo. He vivido la experiencia de ir al Estadio San Carlos de Apoquindo en diferentes vías de transporte, público o particular, además de diferentes horas ya sea en mañana, tarde y noche.*

*Dado lo anteriormente descrito es que he intentado resumir y contextualizar mi nexa con esta institución y con el estadio en el cual somos locales, que es la casa de los hinchas cruzados. La pertenencia a este es muy importante debido a lo mismo, es que como hincha desde siempre luché y expresé que debíamos ser locales en nuestra casa. Asistí al compromiso que Católica conmemoro el aniversario del estadio incluso comprando una polera conmemorativa ese día. Creo que por lo mismo el estadio tiene que tener un nexa con la institución, los vecinos del sector y con los hinchas del club.*

*El estadio hoy en día prácticamente es un icono de la comuna con mas de 30 años de existencia siendo el fundador del barrio en el que esta incerto y debido a que no simplemente es un estadio si no que es un complejo deportivo, ademas de mencionar que el estadio se construyo con muchas donaciones de hinchas ya sean de forma monetaria como con materiales físicos u ayudas, algo similar a lo que quiere hacer la Sociedad Anónima hoy en día para la modernización en que quieren volver a pedirle ayuda al hincha y simpatizante del club, lo que me produce preocupación ya que a pesar de generar instancias de socialización del hincha, estas son meramente informativas y si quieren ser un club de futbol, y pedirle ayuda a los hinchas debieran brindarles espacios para que estos puedan socializar más allá de los partidos de fútbol, así como se tiene en cuenta a los vecinos, debieran tener los mismos beneficios de los usos que tendrá este estadio y complejo los hinchas que son los que han engrandecido este club, quienes construyeron el estadio y quienes van a financiar una parte de su remodelación*

*Es por ello que mi observación a tratar es mi Preocupación de porque hinchas no están integrados en "Compromisos Voluntarios" donde Cruzados SADP establece el Compromiso Voluntario "CAV-MH03: Plan de Relacionamiento Comunitario", que tiene como objetivo declarado "La implementación de un Plan de Relacionamiento Comunitario que mejore y fortalezca la comunicación y diálogo con los vecinos de San Carlos a través de acciones y estrategias que promuevan: · Programa de Beneficios para vecinos / Tarjeta Vecinos · Programa Utilización Instalaciones (Estadio, Entorno y Servicios Nueva Tribuna Livingstone) para actividades deportivas, Ferias, Villancicos, Misa del Gallo y otras actividades vecinales de alta valoración. Al respecto, valoro la intención del Cruzados SADP de ser un "buen vecino" con su entorno y organizaciones sociales del área de influencia de San Carlos de Apoquindo. Pero, solicito que integren a "la hinchada" de Universidad Católica como actores sociales relevantes para todas las políticas que Cruzados ejecute en el marco del desarrollo del Proyecto. En concreto, exijo que se incluya a las y los hinchas del CDUC en el Plan de Relacionamiento Comunitario y se pueda acordar con sus organizaciones representativas los mecanismos mediante los cuales será implementado y las formas en que podrán hacer uso de las instalaciones del PME y del complejo San Carlos de Apoquindo en general.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamiento con la hinchada, denominado "Católica Somos Todos", que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada "Comisión de Hinchas", la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de "Casa Abierta" en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de "Casa Abierta" y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico

proyectoestadio@cruzados.cl donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

#### **70. Observante: Patricio Ignacio Gac Sepúlveda**

**Observación:** Soy hincha del CDUC desde siempre, mis recuerdos más antiguos son en el Complejo San Carlos de Apoquindo. Además, fui abonado durante las temporadas 2019 y 2020. 0

*La primera parte de esta observación está centrada en el compromiso voluntario "CAV-MH-02: Plan maestro de paisaje y mejoramiento del entorno (Parque San Carlos de Apoquindo)". En este punto se refiere a la implementación de nuevas áreas verdes dentro del recinto, sin embargo, no da especificaciones ni atisbos de la ubicación de estas nuevas áreas y por lo tanto, de su relación con el estadio en sí, como espacio central que alberga a los miles de hinchas cruzados y cruzadas que llegan por lo menos 2 veces por mes.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el Compromiso Ambiental CAV -MH-02: Plan Maestro de Paisaje y Mejoramiento del Entorno, presentado por el titular, se plantea como objetivo, el mejoramiento paisajístico del entorno y la implementación de puntos de observación al Hito Arquitectónico, promoviendo el aumento de áreas verdes y espacios de recreación que permitan a los vecinos usarlo como parque para actividades de ocio y recreación.

En él se describen las distintas acciones y estrategias consideradas para su implementación, entre ellas, el aumento de m2 de Áreas Verdes con Arborización Nativa en al menos un 60%, el mejoramiento y dotación de mobiliario público, y la implementación de una pista de running dentro del complejo San Carlos de Apoquindo.

Las áreas comunes del recinto estarán disponibles para toda la comunidad, tanto vecinos y personas que usen el estadio, y su única limitación de acceso estará dada por los horarios de funcionamiento que se definan para el recinto.

Para más detalles, revisar Anexo 6. Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar))

**Observación:** En segundo punto, me gustaría hilar un elemento en común entre el compromiso (ya mencionado) CAV-MH-02 y el compromiso "CAV-MH-03: Plan de relacionamiento comunitario".

*Cruzados SADP propone una lista de iniciativas que benefician a vecinos y vecinas, siendo este un esfuerzo absolutamente plausible de ser un aporte para el barrio y la zona en general. Sin embargo, no menciona en ningún momento algún beneficio de estos nuevos espacios en lo que respecta al hincha general, a la persona que paga su entrada, incluso tampoco se refiere al socio común o al socio abonado, siendo que todos estos 'estamentos' (por decirlo de alguna forma) sí fueron contemplados al momento proponer que un porcentaje del financiamiento de este proyecto venga de la hinchada.*

*Cruzados, con este proyecto y sus nuevos espacios, ¿tiene intención de beneficiar a la hinchada en general?. De ser así, ¿de qué forma y a qué costo?*

*Como hincha del Club Deportivo Universidad Católica, exijo que este proyecto de modernización de San Carlos de Apoquindo esté planificado para abrir sus espacios a sus hinchas, así como para sus vecinos y vecinas. Que piense en la comunidad cruzada que se extiende por todo el país y no solo en su entorno barrial.*

*Porque la gente es el pilar central del Club es que no puede ser dejada fuera en esta instancia.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamiento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

**71. Observante: María Carolina Pereira Fernández**

**Observación:** Soy vecina del barrio San Carlos de Apoquindo desde el año 1985 llegue de 17 años y he visto cómo ha cambiado el barrio y el impacto negativo que ha tenido el Estadio en nuestras

*vidas. Aumentar la capacidad a 20.000 personas va a ser desastrozo, ya es imposible cruzar el barrio desde por ejemplo Avda la plaza desde San Francisco de Asís hacia la clínica UC con un hijo enfermo o cualquier otra emergencia, en donde hay que esperar mas de 35-40 minutos para poder manejar solo unas pocas cuadras, porque el flujo de vehículos que abandona el estadio después de un partido es imparable...no hay semáforos ni pasos nivel que mitiguen esto, imaginense con 8.300 personas mas asistiendo a los partidos.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Junto con lo anterior, cabe destacar que el proyecto contempla dentro de sus medidas de mitigación un plan operacional que tiene que ser revisado en conjunto con el municipio y la UOCT, medida que apunta directamente a la operación del sector que se ve afectado por bloqueos en las intersecciones cercanas al estadio más bloqueo de accesos a la propiedad privada.

***Observación:** Ahora estas molestias han sido hasta ahora esporádicas, pero si convierten el estado en un Centro Multi-propósito, esto va a ser todos los fines de semana lo que nos convertirá la vida en un infierno, restringiendo nuestras libertades personales tanto de movilidad como de poder elegir que hacer el fin de semana. Esto porque cuando hay partido uno se tiene que programar para no andar en la calle en las horas de ingreso y egreso de público, porque literalmente es una marea humana. Incluso me ha tocado estar en el supermercado del barrio cuando han hecho ingreso los barristas en masa, poniendo muy nerviosa a los clientes y empleados del mismo, ya que todos sabemos que cuando actúan en masa es más difícil controlarlos.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Se informa que durante el proceso de evaluación ambiental, el proyecto logró acreditar que no genera ninguno de los efectos, características y circunstancias del Art. 11, por lo que no hay impactos ambientales significativos asociados al desarrollo del proyecto, tanto en construcción como operación.

***Observación:** Además planean eliminar áreas verdes para ensanchar la calle General Blanche... cuando la tendencia mundial es crear mas áreas verdes.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. La ampliación de la Av. General Blanche se realizará entre Francisco Bulnes Correa y Camino Otoñal y comprende ensanchar la calzada que actualmente es de 10 metros de ancho a una calzada de 12 metros de ancho para que pueda albergar dos pistas por sentido.

La metodología constructiva consiste en lo siguiente:

- Retirar la vegetación presente a ambos costados de la calle General Blanche;
- Remover la línea de soleras y reubicarla un metro más atrás en cada costado de la calle;
- Pavimentar el encuentro de las calles con la solera reubicada.

***Observación:** El otro tema nebuloso son las playas de estacionamiento satélites??? a que se refieren con eso.... no creo que ninguna de las dos clínicas vayan a facilitar sus estacionamientos para este propósito, en este mismo sentido me parece indispensable copiar lo que se hace en Europa, es decir que solo se puedan estacionar en la calle los residentes registrados de la misma mediante una credencial que debe ser exhibida dentro del automóvil y a las visitas se da también un especie de raspe con fecha y horario para identificarlo como tales. Porque si ya es complicado estacionar hoy en día en calles como El Convento y otras similares imaginense 20.000 personas tratando de estacionarse para cada partido y/o evento.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el IFT (informe de factibilidad técnica) que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5\\_4.\\_Permisos\\_y\\_certificados.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5_4._Permisos_y_certificados.rar)), se establece que se deberá contar con convenio para el arriendo de 1.000 estacionamientos en caso de ser necesarios. AL respecto, cabe mencionar que en el Anexo 3 de Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/29/Anexo\\_3\\_-\\_Acuerdos\\_y\\_Compraventa.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/29/Anexo_3_-_Acuerdos_y_Compraventa.rar)) el titular adjunto documentación de preacuerdo con la Universidad de Los Andes y la Clínica San Carlos de Apoquindo, los cuales se formalizaran en acuerdos de arriendo, previo al inicio de la operación del proyecto.

Para intentar evitar que las personas que asistan al estadio se estacionen en las calles aledañas al proyecto, el titular se compromete en la medida de mitigación 11, punto h, del IFT mencionado, a realizar Convenio para el arriendo de 1.000 estacionamientos adicionales, en caso de ser necesario. También se compromete a materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada, y Estudio de Micro simulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Estos compromisos corresponden a la medida de mitigación 2 y 12 respectivamente, y tienen como objetivo disminuir los tiempos de ingreso y egreso de vehículos al estadio, y así intentar evitar que los asistentes se estacionen fuera del estadio para evitar los tiempos de espera que actualmente se generan durante el ingreso y egreso de vehículos al estadio.

Finalmente, el titular también se compromete en la medida de mitigación 11, punto e, a disponer de personal exclusivo para intentar evitar el estacionamiento de vehículos en Camino El Alba, Camino Las Flores, República de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo. Todas estas medidas tienen como objetivo buscar evitar que los asistentes al estadio se estacionen en las calles aledañas al estadio.

El titular ha señalado que este personal cumplirá un rol educativo, informando a los asistentes que intenten estacionar en estas calles de la disponibilidad de estacionamientos al adyacentes al Estadio o en los estacionamientos satélites. Adicionalmente, este personal trabajará en coordinación con el personal Municipal, pudiendo dar aviso temprano de cualquier infracción de tránsito que ocurra en el sector, y podrán ser provistos de conos con el objeto de demarcar los lugares en los cuales no está permitido estacionar. Este último punto formará parte del plan operacional que será revisado en conjunto con la Municipalidad.

**Observación:** *El otro tema relevante es que el seguro que por ley se les exige a los Estadios y que abarca un radio de 1 km, en el caso de San Carlos de Apoquindo, la mitad de ese radio corresponde a cerro por lo tanto se pierde, ya que el barrio tiene forma de abanico, por lo que sería aconsejable extender el radio a 2.5 km por lo menos. ya que por años hemos sufrido el rayado de murallas y destrucción de mobiliario municipal.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha informado que, al ser un organizador de eventos de fútbol profesional, tiene como obligación contratar una póliza de seguros asociada al funcionamiento de los eventos deportivos que realice. Esta póliza está destinada a cubrir lesiones y daños materiales a bienes físicos públicos y privados en las inmediaciones del estadio, según lo establecido en la Ley 19.327 de Derechos y Deberes del Fútbol Profesional y su reglamento, que rige a los organizadores de eventos deportivos y que indican que la cobertura es de 67.800 UF y con un radio de cobertura de un kilómetro a la redonda, teniendo como eje la ubicación del estadio.

La póliza de responsabilidad civil profesional está contratada por la Asociación Nacional de Fútbol Profesional (ANFP), siendo Cruzados el asegurado. La compañía aseguradora es CHUBB Seguros Chile S.A y el número de la póliza vigente es 09-0016689 y se renueva anualmente.

**Observación:** *Lo otro grave es que no se le ha dado la suficiente difusión a este proyecto de ampliación del Estadio entre los vecinos. Hay muy poca gente que está al corriente, lo que me parece negativo, un proyecto de esta envergadura y que es de alto impacto al barrio debería someterse a votación vecinal, tal como se ha hecho en otras ocasiones.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Durante el proceso de evaluación ambiental, el proyecto fue objeto de un proceso de participación ciudadana, como lo establece el párrafo 3° Participación Ciudadana en Declaraciones de Impacto Ambiental, del Título V del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

***Observación:** AFORO, los representantes del proyecto esperan ampliar a 20.304 personas la capacidad del estadio, es decir 8.454 personas más del aforo permitido que es de 11.850 personas, (o sea, se está solicitando un aumento de capacidad de sobre el 70%), esto sin considerar que habrá eventos culturales y musicales, donde se ocupa también la cancha.*

*Sin embargo, los proponentes del proyecto indican que se espera aumentar la capacidad para solo 5.000 personas (butacas), lo que no es correspondiente, si quieren llegar a los 20.304 enunciados como objetivo del proyecto. Es decir, la solicitud de crecimiento en espectadores es inferior a la que realmente esperan alcanzar y esto minimiza los estudios, exigencias, autorizaciones y el plan de mitigación que se les deba solicitar.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Con relación al aforo, el estadio San Carlos de Apoquindo cuenta con autorización, para operar con un aforo de 14.768 espectadores desde el año 2018, mediante Resolución N° 1589 – 2018 y N° 2123 – 2020. Estas autorizaciones son emitidas por la Intendencia Metropolitana mediante resolución exenta en el marco de la Ley 19.327 y el Decreto N° 1046 de 2016 del Ministerio del Interior, que regulan la realización de espectáculos de fútbol profesional y establecen las obligaciones de los organizadores y administradores de recintos deportivos.

En consecuencia, debido a estas autorizaciones el estadio San Carlos de Apoquindo ha operado con los aforos antes mencionados, y por lo tanto han sido estos los antecedentes considerados para determinar la situación actual existente o escenario base. Por otra parte, todos los estudios y exigencias realizadas al proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, consideran un aforo de 20.000 espectadores.

Cabe mencionar que todos los eventos masivos que se realicen en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ya sean organizados por el Titular o por un tercero, deben contar con la autorización de la Intendencia Metropolitana, la cual establece en sus resoluciones el número de espectadores autorizados para el respectivo evento, detallado por cada tribuna del estadio.

***Observación:** 2. ACCESOS (a nuestro Sector y del Tránsito desde y hacia el estadio): Como habrán apreciado, ya con el actual aforo, se forman tacos y demoras en el tránsito en las horas de partido. Sin embargo, el aumento real de afluencia que tendrá el estadio, se pretende mitigar con algunas obras menores como: Abrir otro acceso del estadio por Camino El Alba, mantener paraderos y marcar ciclo vía hasta Republica de Honduras. Lamentablemente no se observan obras que realmente vayan a colaborar con la disminución de los tiempos de trayecto de los vecinos y menos aún requerimiento de mitigación, que resuelva efectivamente el problema que se verá profundizado ahora y más adelante considerando que nuestro sector sigue en crecimiento.*

*Tampoco se consideran soluciones para casos de emergencia, que requieren de tránsito rápido hacia los centros asistenciales. La evaluación considera como zona afectada hacia el Sur, solo hasta la calle Bulnes Correa, dejando fuera por ejemplo los problemas que se generan en Camino Otoñal y Estoril, en General Blanche por el sur y en Charles Hamilton por el Norte.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto

En relación a las medidas viales consideradas, estas contemplan una serie de obras y medidas de gestión. Para mayor claridad se describen todas las medidas de mitigación que serán consideradas para la operación proyecto:

1. Elaborar y materializar un proyecto de ingeniería de detalle para el mejoramiento de la calle existente al interior del proyecto, lo anterior para el tramo entre Camino Las Flores y Camino el Alba.

2. Materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.

3. Desplazamiento de la actual zona paga para el transporte público, hasta el nuevo acceso proyectado en Camino el Alba al llegar al límite predial, de manera de conectar a los peatones desde el proyecto, por la calle interior proyectada hacia los recorridos del transporte público. Dicha gestión seguirá operando igual que en la actualidad solamente en eventos que lo requieran, lo que deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

4. Mejoramiento del retorno existente en Av. La Plaza ubicado al norte de San Francisco de Asís. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.

5. Ejecutar mantención de los siguientes paraderos insertos en el área de influencia.

✓ PC816: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras

✓ PC836: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras

✓ PC817: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC637: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC621: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC622: Av. La Plaza esq. Monseñor A. del Portillo

✓ PC407: Av. La Plaza esq. Camino el Alba

✓ PC636: Av. La Plaza esq. Camino el Alba

✓ PC1050: Camino el Alba esq. Av. La Plaza.

6. Ejecutar reprogramación y posterior sintonía fina considerando la periodización de la red de semáforos del sector, tarea, que deberá ser visada por la UOCT, lo cual se efectuarán para las siguientes intersecciones.

✓ Av. San Francisco de Asís / Av. La Plaza.

✓ Camino el Alba / San Carlos de Apoquindo

✓ Av. La Plaza. / Camino Las Flores

✓ Av. La Plaza / Camino el Alba

✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo

✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza

✓ San Carlos de Apoquindo / Camino Las Flores

✓ San Carlos de Apoquindo / Av. San Francisco de Asís

✓ Francisco Bulnes Correa / Camino el Alba

✓ Cerro San Ramón / Camino el Alba

✓ San Carlos de Apoquindo / General Blanche.

7. Para los semáforos indicados en la medida de mitigación anterior se considera indispensable que operen correctamente bajo la modalidad de control dinámico. En consecuencia, la reprogramación de semáforos considerará este modo de operación, realizando una validación y ajuste de parámetros de operación de scoot, en forma previa a la modelación, e incluyendo las programaciones arrojadas por el programa scoot como programaciones iniciales en la modelación. Adicionalmente, la medida debe finalizar con la reconfiguración de los controladores de los semáforos considerados en la modelación, los que corresponden a los ubicados en el siguiente cuadrante. Previo al ajuste de parámetros, se debe verificar la correcta ubicación y funcionamiento de las espiras asociadas. En caso de existir espiras faltantes o dañadas, se deben ejecutar las obras de construcción y/o reparaciones correspondientes. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

8. De acuerdo a la funcionalidad que establece el proyecto, se considerará una programación especial o plan de contingencia para cuando se realicen eventos. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

9. Con el objeto de mejorar las condiciones operacionales del sector, se instalarán 4 cámaras de CCTV. Éstas deberán ser conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de

Tránsito de la Municipalidad de Las Condes. Cabe hacer presente que el proyecto de instalación y su emplazamiento definitivo en la vialidad pública, deberá ser consensuado con dicha Dirección, para revisión y aprobación. Lo anterior en los siguientes cruces:

- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza
- ✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Camino El Alba / San Carlos de Apoquindo
- ✓ San Francisco de Asís / San Carlos de Apoquindo.

10. Se normalizarán los dispositivos de rodado en los circuitos peatonales considerando un total de 49 unidades. Lo anterior en las siguientes intersecciones:

- ✓ San Francisco de Asís / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza (8 dispositivos)
- ✓ Camino Las Flores / Av. La Plaza (14 dispositivos)
- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ General Blanche / Av. La Plaza (13 dispositivos)

11. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización de las siguientes vías insertas dentro del área de influencia:

- ✓ Camino Las Flores entre Francisco Bulnes Correa y Acceso Estadio UC.
- ✓ Camino el Alba entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ General Blanche entre San Carlos de Apoquindo y Av. La Plaza.
- ✓ Republica de Honduras entre Rotonda Elisa Valdés y Acceso Estadio UC.
- ✓ San Francisco de Asís entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ San Carlos de Apoquindo entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Av. La Plaza entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Cerro Catedral Norte entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Cerro Catedral Sur entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo

Las demarcaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señal de prioridad
- ✓ Pasos de cebra
- ✓ Flechas direccionales
- ✓ Demarcación Semáforo
- ✓ Líneas de paso peatonal
- ✓ Líneas de detención y prioridad
- ✓ Línea continua y segmentada de separación de pistas
- ✓ Soleras amarillas en calzadas donde existe y deberá existir prohibición de estacionamiento.

Las señalizaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señales informativas de rutas de ingreso y egreso en el sector.

Este proyecto incorpora líneas segmentadas, líneas continuas, pasos peatonales, demarcación no bloquear cruce entre otros. Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

12. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización para la materialización una ciclobanda en los siguientes tramos:

- ✓ Camino Las Flores entre el acceso al estadio UC y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Republica de Honduras entre el acceso al estadio UC y Av. La Plaza
- ✓ Av. La Plaza entre Camino El Alba y San Francisco de Asís.
- ✓ Adicionalmente se generará un circuito para bicicletas al interior del proyecto entre Camino Las Flores y Republica de Honduras.

Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

13. Para los eventos importantes se deberá generar los siguientes planes de contingencia para el ingreso al recinto:

- a. Se deberá considerar el uso de 3 pistas por Camino Las Flores entre San Carlos de Apoquindo hasta el proyecto, segregando mediante conificación la calzada norte de Camino Las Flores.
- b. Dependiendo de las características del evento, se podrá utilizar el acceso por Camino El Alba.

- c. Se deberá utilizar la programación de semáforos especial para eventos.
- d. El acceso por Republica de Honduras deberá permitir el ingreso para dos vehículos en simultáneo y la salida en operación normal.
- e. Se deberá disponer de personal exclusivo para evitar el estacionamiento de vehículos en Camino Alba, Camino Las Flores, Republica de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo.
- f. Se tendrá cuidado para evitar eventos o actividades de igual magnitud o envergadura en paralelo o previas dentro del recinto.
- g. Se generarán incentivos para propiciar la llegada de vehículos de manera anticipada a los eventos y así distribuir la llegada de los vehículos en un mayor rango de tiempo que contribuya a aminorar aglomeraciones en los minutos previos. Para ello, al interior del recinto se contará con mayores espacios y mejores estándares en las áreas de servicios de atención al público para la venta de alimentos y bebidas, se hará uso del nuevo sistema de audio y video para entretención de los asistentes, se realizarán activaciones comerciales, partidos preliminares, descuento en el precio de los estacionamientos por llegada anticipada, etc.)
- h. Lo anterior deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

14. Para las salidas del recinto se deberán considerar los planes señalados en el capítulo 5.2 del presente estudio.

15. Se realizará un estudio de Microsimulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes.

16. Se realizará un convenio para el arriendo de 1000 estacionamientos adicionales con la clínica San Carlos de Apoquindo y Universidad de Los Andes. Cuyo contrato se hará efectivo previo a la recepción del proyecto.

17. Se instalarán 2 pórticos con señales dinámicas con el fin de inducir y orientar el uso de accesos, además para indicar la disponibilidad de estacionamientos satélites indicados en la medida de mitigación N°16, cuya ubicación definitiva deberá ser coordinada con la municipalidad de Las Condes. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes previo a su materialización.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen  | Destino             | Ruta              | [Segundos] | Proyecto [Segundos] | Diferencia [s] |
|---------|---------------------|-------------------|------------|---------------------|----------------|
| Estadio | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448        | 479                 | 31             |
|         |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|         |                     | Camino El Alba    |            |                     |                |
| Estadio | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495        | 500                 | 5              |
|         |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|         |                     | General Blanche   |            |                     |                |

|                     |         |                   |     |     |     |
|---------------------|---------|-------------------|-----|-----|-----|
|                     |         | Patagonia         |     |     |     |
| Metro Los Dominicos | Estadio | Camino El Alba    | 439 | 488 | 49  |
|                     |         | Av. Plaza         |     |     |     |
|                     |         | Camino Las Flores |     |     |     |
| Metro Los Dominicos | Estadio | Patagonia         | 506 | 613 | 107 |
|                     |         | General Blanche   |     |     |     |
|                     |         | Av. Plaza         |     |     |     |
|                     |         | Camino Las Flores |     |     |     |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de futbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

Es importante considerar que un viaje total de 30 minutos, 107 segundos representa un aumento de sólo un 6% de los tiempos de viaje.

**Observación: 3. ESTACIONAMIENTOS:** Según se informó, el proyecto no considera nuevas áreas de estacionamientos al interior del recinto, pero si la posibilidad de apenas 1.000 “estacionamientos satélites” dentro de las zonas habitadas por familias. Es decir, se deja la problemática de estacionamientos de alrededor de 3.000 vehículos adicionales, afectando al vecindario y aumentando el flujo peatonal en la zona residencial. Se presentaron como alternativa la utilización de los estacionamientos de la Clínica San Carlos de Apoquindo UC- Christus y de la Universidad de Los Andes, esto, obviando la realidad de pacientes, sus familias y la necesidad de acceso expedito a los centros de salud. Cuesta imaginar, al público sacando sus autos y quizás buses, de un recinto hospitalario, después de un partido de alto riesgo o de un recital nocturno, donde desde el estacionamiento, se ven los pacientes en sus camas, sin que esto altere la necesaria tranquilidad hospitalaria.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En lo que respecta al requerimiento de estacionamientos y los flujos estimados que genera y atrae el proyecto. Se debe tener en consideración que el proyecto contempla un total de estacionamientos 2348 estacionamientos actuales y 1000 estacionamientos adicionales que serán arrendados en las inmediaciones del proyecto.

Teniendo lo anterior en consideración de acuerdo con la información que se cuenta del proyecto, se estimó durante 2019 la partición modal de usuarios ingresando al estadio y las tasas de ocupación de los usuarios de transporte privado.

| Modo         | N° Asistentes | Partición Modal |
|--------------|---------------|-----------------|
| Auto         | 5.602         | 39%             |
| Micro        | 5.595         | 39%             |
| Moto         | 320           | 2%              |
| Bicicleta    | 93            | 1%              |
| Caminando    | 1.334         | 9%              |
| Taxi         | 102           | 1%              |
| Otros        | 1.158         | 8%              |
| <b>Total</b> | <b>14.204</b> | <b>100%</b>     |

De acuerdo con la información recabada, la ocupación promedio de 2,4 pax/veh, esto quiere decir que en promedio los vehículos vienen ocupados con 2 o más personas.

Utilizando las particiones modales descritas en la tabla anterior podemos calcular la partición modal para la situación con proyecto finalizado, esto quiere decir con un total de 20.000 espectadores.

Partición Modal  
Asistentes Proyecto finalizado

| Modo         | N° Asistentes | Partición Modal |
|--------------|---------------|-----------------|
| Auto         | 7.888         | 39%             |
| Micro        | 7.879         | 39%             |
| Moto         | 450           | 2%              |
| Bicicleta    | 130           | 1%              |
| Caminando    | 1878          | 9%              |
| Taxi         | 143           | 1%              |
| Otros        | 1631          | 8%              |
| <b>Total</b> | <b>20.000</b> | <b>100%</b>     |

La tabla anterior corresponde a la distribución final de los espectadores. Se debe tener en consideración que 7.888 espectadores ingresarían en auto, para obtener la cantidad de vehículos se debe dividir por la tasa de ocupación que corresponde a 2,4 pax/veh, lo cual entrega un total de 3287 vehículos, número inferior a los 3348 estacionamientos proyectados para días de evento masivo.

Dado lo anterior la estimación de estacionamientos asociados al ESTU se encuentra acorde a las necesidades del proyecto. En conclusión, de acuerdo a las estimaciones realizadas el proyecto tiene una cantidad de estacionamientos acorde con las necesidades de este.

Por lo planteado anteriormente, de acuerdo a la información que se posee, no existe un déficit de estacionamientos y por consiguiente los flujos vehiculares se encuentran correctamente estimados.

**Observación:** Además, se señala la necesidad de prohibir el estacionamiento de vehículos en las calles de acceso al estadio (las tres que van directo a sus puertas), pero nada se habla de las calles laterales.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el IFT que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 (ver Anexo 4.2.1 Adenda: [https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5\\_4.\\_Permisos\\_y\\_certificados.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5_4._Permisos_y_certificados.rar)), se verifica que la cantidad de estacionamientos disponibles en el proyecto son suficientes para el aforo propuesto.

Adicionalmente, y para intentar evitar que las personas que asistan al estadio se estacionen en las calles aledañas al proyecto, el titular se compromete en la medida de mitigación 11, punto h, a realizar Convenio para el arriendo de 1.000 estacionamientos adicionales, en caso de ser necesario. También se compromete a materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada, y Estudio de Micro simulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Estos compromisos corresponden a la medida de mitigación 2 y 12 respectivamente, y tienen como objetivo disminuir los tiempos de ingreso y egreso de vehículos al estadio, y así intentar evitar que los asistentes se estacionen fuera del estadio para evitar los tiempos de espera que actualmente se generan durante el ingreso y egreso de vehículos al estadio.

Finalmente, el titular también se compromete en la medida de mitigación 11, punto e, a disponer de personal exclusivo para intentar evitar el estacionamiento de vehículos en Camino El Alba, Camino Las Flores, República de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo. Todas estas medidas tienen como objetivo buscar evitar que los asistentes al estadio se estacionen en las calles aledañas al estadio.

El titular ha señalado que este personal cumplirá un rol educativo, informando a los asistentes que intenten estacionar en estas calles de la disponibilidad de estacionamientos al adyacentes al Estadio o en los estacionamientos satélites. Adicionalmente, este personal trabajará en coordinación con el personal Municipal, pudiendo dar aviso temprano de cualquier infracción de tránsito que ocurra en el sector, y podrán ser provistos de conos con el objeto de demarcar los lugares en los cuales no está permitido estacionar. Este último punto formará parte del plan operacional que será revisado en conjunto con la Municipalidad.

**Observación:** 4. **SEGURIDAD:** Este tema, muy sensible, se deja en manos de la seguridad ciudadana y de Carabineros, quienes reconocemos, ya han hecho grandes esfuerzos en nuestro barrio, pero que difícilmente puedan duplicar personal, móviles y recursos, de aumentarse en sobre un 70% el público asistente. Se sabe que las aglomeraciones con escaso control y con tráfico lento, son normalmente aprovechadas por la delincuencia, que obviamente no constituye el público que viene al partido o a recitales. La necesidad de vigilancia será mayor aún si se utilizan estacionamientos fuera del estadio, ya que aumentarán las zonas y recorridos vehiculares y peatonales que se deberán controlar.

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

**Observación:** **IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE:** El proyecto se encuentra en proceso de evaluación por el Servicio de Impacto Ambiental (SIA), y considera los puntos enunciados más arriba, excepto los referidos a seguridad.

*Los ciudadanos cuentan solo hasta este miércoles 21 de abril próximo, para levantar sus observaciones.*

*Hay que hacer resaltar que a pesar de estar el proyecto emplazado en un terreno de 309.892 m<sup>2</sup> y de considerar un aumento de personas de 8.454, el proyecto fue presentado considerando solo un aumento de 5.000 personas y solo se hace referencia en estudio de impacto ambiental, (EOL) del efecto incremental que éste tendrá, es decir no se considera el efecto acumulativo de lo que significa reunir 20.000 personas. A pesar de todo lo anterior, se permitió que se presentara una Declaración de Impacto Ambiental y no un E.I.A. (Estudio de impacto ambiental) que es lo que realmente se adecuía a un proyecto de esta envergadura.*

*Sin duda este proyecto si afecta al medio ambiente, en primera instancia y a las costumbres y hábitos de vida los vecinos.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Sobre este tema, se informa que durante el proceso de evaluación ambiental, el proyecto logró acreditar que no genera ninguno de los efectos, características y circunstancias del Art. 11, por lo que no hay impactos ambientales significativos asociados al desarrollo del proyecto, tanto en construcción como operación.

**Observación:** *También afecta en la contaminación acústica, ya que solo habrá un costado cubierto con muro del estadio mismo y no se considera el ruido que generarán los miles de vehículos y espectadores que participarán en cada evento.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

El proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, contempla que su uso principal siga siendo para eventos deportivos, y se espera la realización de eventos musicales, los que no superaran los 45 decibeles en horario nocturno ni los 60 decibeles en horario diurno.

Para eventos musicales, el estudio de impacto acústico asociado ha considerado el uso de equipos de sonido externos, dos (2) unidades line array, con potencia acústica de 120 [dB(A)], esta consideración permite establecer cumplimiento normativo D.S. N°38/2011 del MMA para este tipo de eventos.

Mayores detalles se encuentran en el Estudio de Ruido y Vibraciones Actualizado en el Anexo 5.4 de la Adenda ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/23/5.\\_Estudios.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/23/5._Estudios.rar)). En este se realiza un análisis de la situación base existente en los entornos del proyecto.

Posteriormente, se clasifican las actividades generadoras de ruido y vibraciones, en función de la maquinaria y equipos que se utilizarán en relación al proyecto. A partir de estas dos consideraciones se realiza una modelación computacional de los niveles de ruido y vibración proyectados, en diversos escenarios. En los puntos o situaciones donde exista superación de norma, se toman las debidas medidas de control, como generación de barreras acústicas, funcionamiento separado de ciertas maquinarias, mayor distanciamiento con los receptores, entre otros. Cabe mencionar que el titular debe dar cumplimiento en todo momento con lo estipulado en el DS 38/2012 “Norma De Emisión De Ruidos Generados Por Fuentes Que Indica”.

Finalmente, se informa que se tomará en consideración los niveles de ruidos generados en las distintas actividades y, en los casos que sea debidamente requerido, se tomarán las medidas pertinentes para reducir dichos niveles hasta que cumplan cabalmente con la normativa asociada.

**Observación:** Sin duda 20.000 personas accediendo al mismo lugar y en el mismo lapsus de tiempo, llegando en sus vehículos, buses y en locomoción colectiva, afectará con emisiones de partículas y gases contaminantes que afectaran la zona, los bienes, las personas, la flora y fauna

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En lo que respecta a emisiones atmosféricas, éstas han sido calculadas para la fase de construcción y operación. Las emisiones directas e indirectas asociadas al Proyecto, estimadas en el documento Estimación de Emisiones Atmosféricas Actualizado (Anexo 5 de la Adenda), integran todos los componentes susceptibles de generar contaminación atmosférica.

Respecto a las emisiones generadas por el Proyecto, se concluye que:

- Las mayores emisiones están asociadas a la etapa de construcción, debido principalmente al tránsito vehicular.
- Las emisiones del Proyecto se encuentran por debajo de los límites establecidos en el PPDA. Por lo que no se debe compensar emisiones.
- Respecto de las normas de calidad primaria, se considera que el aporte del Proyecto se encuentra bajo las normas citadas.

Es importante reiterar que las emisiones presentadas para la fase de operación incluyen tanto la operación actual como el adicional del Proyecto en evaluación, asociado a los estacionamientos extras.

**Observación:** Al respecto también llama la atención que en el estudio que hace mención de la fauna local, solo se señala la presencia de aves cuando sabemos que hay una gran variedad de especies como conejos, liebres, pumas (los hemos visto muchas veces vagando por el barrio), lagartijas, zorros y ratones.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. En relación con el componente de flora y fauna terrestre, en el área existen variadas intervenciones antrópicas, por lo que las condiciones originales han sido cambiadas históricamente. De acuerdo a los resultados entregados en la caracterización ambiental, y considerando las características del Proyecto, se estima que éste no generará efectos adversos de consideración sobre la cantidad y calidad de dichos componentes.

**Observación:** Tampoco se enuncian las posibles plagas que se podrían generar o extender durante la construcción.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. El proyecto implementará un sistema de control de vectores de interés sanitario, generando un cordón sanitario alrededor de la obra, el cual incluya desratización, desinsectación y sanitización de toda la instalación. El sistema será programado, implementado, mantenido y controlado por una empresa debidamente autorizada por la Seremi de Salud RM, dejando registro en obra de las actividades realizadas para cumplir con el programa de control de vectores. Cabe mencionar que el sistema de control de vectores estará en funcionamiento durante toda la fase de construcción del proyecto.

**Observación:** Además, habrá un gran tema de manejo de desechos, daños y mantención de instalaciones y todo esto se multiplicará exponencialmente, si se llegaran a considerar “estacionamientos satélites”, en las zonas donde hoy viven familias.

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que es muy general, y por lo tanto, no permite entregar una respuesta adecuada.

**72. Observante: Juan Diego García Prieto**

**Observación:** *En mi calidad de vecino, hincha y socio del Club quiero efectuar las siguientes observaciones y/o comentarios al proyecto de Modernización del Estadio San Carlos de Apoquindo de Las Condes. Lo primero felicitar la iniciativa de modernizar este recinto, proyecto muy ansiado por los hinchas. Sin perjuicio de lo anterior, en con el exclusivo ánimo de mejorar el proyecto y que efectivamente se transforme en un ícono no sólo para la comuna sino también para la ciudad de Santiago y Chile, no puedo dejar de manifestar me preocupación por las siguientes materias: Estacionamientos. Es completamente insuficiente el número proyectado, lo que impactará en el barrio, el que en algunas calles hoy, aún sin este impacto, se encuentran con grave saturación. Entiendo que el proyecto de arriendo de estacionamientos externos fracasó.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En lo que respecta al requerimiento de estacionamientos y los flujos estimados que genera y atrae el proyecto. Se debe tener en consideración que el proyecto contempla un total de estacionamientos 2348 estacionamientos actuales y 1000 estacionamientos adicionales que serán arrendados en las inmediaciones del proyecto.

Teniendo lo anterior en consideración de acuerdo con la información que se cuenta del proyecto, se estimó durante 2019 la partición modal de usuarios ingresando al estadio y las tasas de ocupación de los usuarios de transporte privado.

Partición Modal  
Asistentes Evento Deportivo

| Modo         | N° Asistentes | Partición Modal |
|--------------|---------------|-----------------|
| Auto         | 5.602         | 39%             |
| Micro        | 5.595         | 39%             |
| Moto         | 320           | 2%              |
| Bicicleta    | 93            | 1%              |
| Caminando    | 1.334         | 9%              |
| Taxi         | 102           | 1%              |
| Otros        | 1.158         | 8%              |
| <b>Total</b> | <b>14.204</b> | <b>100%</b>     |

De acuerdo con la información recabada, la ocupación promedio de 2,4 pax/veh, esto quiere decir que en promedio los vehículos vienen ocupados con 2 o más personas.

Utilizando las particiones modales descritas en la tabla anterior podemos calcular la partición modal para la situación con proyecto finalizado, esto quiere decir con un total de 20.000 espectadores.

Partición Modal  
Asistentes Proyecto finalizado

| Modo         | N° Asistentes | Partición Modal |
|--------------|---------------|-----------------|
| Auto         | 7.888         | 39%             |
| Micro        | 7.879         | 39%             |
| Moto         | 450           | 2%              |
| Bicicleta    | 130           | 1%              |
| Caminando    | 1878          | 9%              |
| Taxi         | 143           | 1%              |
| Otros        | 1631          | 8%              |
| <b>Total</b> | <b>20.000</b> | <b>100%</b>     |

La tabla anterior corresponde a la distribución final de los espectadores. Se debe tener en consideración que 7.888 espectadores ingresarían en auto, para obtener la cantidad de vehículos se debe dividir por la tasa de ocupación que corresponde a 2,4 pax/veh, lo cual entrega un total de 3287 vehículos, número inferior a los 3348 estacionamientos proyectados para días de evento masivo.

Dado lo anterior la estimación de estacionamientos asociados al ESTU se encuentra acorde a las necesidades del proyecto. En conclusión, de acuerdo a las estimaciones realizadas el proyecto tiene una cantidad de estacionamientos acorde con las necesidades de este.

Por lo planteado anteriormente, de acuerdo a la información que se posee, no existe un déficit de estacionamientos y por consiguiente los flujos vehiculares se encuentran correctamente estimados.

En relación a los estacionamientos satélites, en el Anexo 3 de Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/29/Anexo\\_3\\_-\\_Acuerdos\\_y\\_Compraventa.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/29/Anexo_3_-_Acuerdos_y_Compraventa.rar)) el titular adjunto documentación de preacuerdo con la Universidad de Los Andes y la Clínica San Carlos de Apoquindo, los cuales se formalizarán en acuerdos de arriendo, previo al inicio de la operación del proyecto.

**Observación:** *Impacto vial. Dado el aumento de aforo con toda seguridad se producirán atochamientos vehiculares en los accesos y salidas. Hay solo 2 accesos habilitados, por Las Flores y por Republica de Honduras y entiendo se proyecta abrir un tercero por Camino El Alba, cuyo impacto será menor, pues se juntara con las Flores en el interior del Estadio. Es decir, los accesos no son suficientes. Sería necesario tener al menos otro acceso que se puede habilitar, que es el acceso por Avda. La Plaza, San José de la Sierra que según proyecto público se conecta con Lo Barnechea a través de un nuevo puente que sale a Padre Alfredo Arteaga.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación a las medidas viales consideradas, estas contemplan una serie de obras y medidas de gestión. Para mayor claridad se describen todas las medidas de mitigación que serán consideradas para la operación proyecto:

1. Elaborar y materializar un proyecto de ingeniería de detalle para el mejoramiento de la calle existente al interior del proyecto, lo anterior para el tramo entre Camino Las Flores y Camino el Alba.
2. Materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.
3. Desplazamiento de la actual zona paga para el transporte público, hasta el nuevo acceso proyectado en Camino el Alba al llegar al límite predial, de manera de conectar a los peatones desde el proyecto, por la calle interior proyectada hacia los recorridos del transporte público. Dicha gestión seguirá operando igual que en la actualidad solamente en eventos que lo requieran, lo que deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.
4. Mejoramiento del retorno existente en Av. La Plaza ubicado al norte de San Francisco de Asís. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.
5. Ejecutar mantención de los siguientes paraderos insertos en el área de influencia.
  - ✓ PC816: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras
  - ✓ PC836: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras
  - ✓ PC817: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores
  - ✓ PC637: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores
  - ✓ PC621: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores
  - ✓ PC622: Av. La Plaza esq. Monseñor A. del Portillo
  - ✓ PC407: Av. La Plaza esq. Camino el Alba
  - ✓ PC636: Av. La Plaza esq. Camino el Alba
  - ✓ PC1050: Camino el Alba esq. Av. La Plaza.
6. Ejecutar reprogramación y posterior sintonía fina considerando la periodización de la red de semáforos del sector, tarea, que deberá ser visada por la UOCT, lo cual se efectuarán para las siguientes intersecciones.
  - ✓ Av. San Francisco de Asís / Av. La Plaza.
  - ✓ Camino el Alba / San Carlos de Apoquindo

- ✓ Av. La Plaza. / Camino Las Flores
- ✓ Av. La Plaza / Camino el Alba
- ✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza
- ✓ San Carlos de Apoquindo / Camino Las Flores
- ✓ San Carlos de Apoquindo / Av. San Francisco de Asís
- ✓ Francisco Bulnes Correa / Camino el Alba
- ✓ Cerro San Ramón / Camino el Alba
- ✓ San Carlos de Apoquindo / General Blanche.

7. Para los semáforos indicados en la medida de mitigación anterior se considera indispensable que operen correctamente bajo la modalidad de control dinámico. En consecuencia, la reprogramación de semáforos considerará este modo de operación, realizando una validación y ajuste de parámetros de operación de scoot, en forma previa a la modelación, e incluyendo las programaciones arrojadas por el programa scoot como programaciones iniciales en la modelación. Adicionalmente, la medida debe finalizar con la reconfiguración de los controladores de los semáforos considerados en la modelación, los que corresponden a los ubicados en el siguiente cuadrante. Previo al ajuste de parámetros, se debe verificar la correcta ubicación y funcionamiento de las espiras asociadas. En caso de existir espiras faltantes o dañadas, se deben ejecutar las obras de construcción y/o reparaciones correspondientes. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

8. De acuerdo a la funcionalidad que establece el proyecto, se considerará una programación especial o plan de contingencia para cuando se realicen eventos. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

9. Con el objeto de mejorar las condiciones operacionales del sector, se instalarán 4 cámaras de CCTV. Éstas deberán ser conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes. Cabe hacer presente que el proyecto de instalación y su emplazamiento definitivo en la vialidad pública, deberá ser consensuado con dicha Dirección, para revisión y aprobación. Lo anterior en los siguientes cruces:

- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza
- ✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Camino El Alba / San Carlos de Apoquindo
- ✓ San Francisco de Asís / San Carlos de Apoquindo.

10. Se normalizarán los dispositivos de rodado en los circuitos peatonales considerando un total de 49 unidades. Lo anterior en las siguientes intersecciones:

- ✓ San Francisco de Asís / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza (8 dispositivos)
- ✓ Camino Las Flores / Av. La Plaza (14 dispositivos)
- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ General Blanche / Av. La Plaza (13 dispositivos)

11. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización de las siguientes vías insertas dentro del área de influencia:

- ✓ Camino Las Flores entre Francisco Bulnes Correa y Acceso Estadio UC.
- ✓ Camino el Alba entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ General Blanche entre San Carlos de Apoquindo y Av. La Plaza.
- ✓ Republica de Honduras entre Rotonda Elisa Valdés y Acceso Estadio UC.
- ✓ San Francisco de Asís entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
- ✓ San Carlos de Apoquindo entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Av. La Plaza entre General Blanche y San Francisco de Asís.
- ✓ Cerro Catedral Norte entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Cerro Catedral Sur entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo

Las demarcaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señal de prioridad
- ✓ Pasos de cebra
- ✓ Flechas direccionales

- ✓ Demarcación Semáforo
- ✓ Líneas de paso peatonal
- ✓ Líneas de detención y prioridad
- ✓ Línea continua y segmentada de separación de pistas
- ✓ Soleras amarillas en calzadas donde existe y deberá existir prohibición de estacionamiento.

Las señalizaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señales informativas de rutas de ingreso y egreso en el sector.

Este proyecto incorpora líneas segmentadas, líneas continuas, pasos peatonales, demarcación no bloquear cruce entre otros. Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

12. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización para la materialización una ciclobanda en los siguientes tramos:

- ✓ Camino Las Flores entre el acceso al estadio UC y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Republica de Honduras entre el acceso al estadio UC y Av. La Plaza
- ✓ Av. La Plaza entre Camino El Alba y San Francisco de Asís.
- ✓ Adicionalmente se generará un circuito para bicicletas al interior del proyecto entre Camino Las Flores y Republica de Honduras.

Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

13. Para los eventos importantes se deberá generar los siguientes planes de contingencia para el ingreso al recinto:

- a. Se deberá considerar el uso de 3 pistas por Camino Las Flores entre San Carlos de Apoquindo hasta el proyecto, segregando mediante conificación la calzada norte de Camino Las Flores.
- b. Dependiendo de las características del evento, se podrá utilizar el acceso por Camino El Alba.
- c. Se deberá utilizar la programación de semáforos especial para eventos.
- d. El acceso por Republica de Honduras deberá permitir el ingreso para dos vehículos en simultáneo y la salida en operación normal.
- e. Se deberá disponer de personal exclusivo para evitar el estacionamiento de vehículos en Camino Alba, Camino Las Flores, Republica de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo.
- f. Se tendrá cuidado para evitar eventos o actividades de igual magnitud o envergadura en paralelo o previas dentro del recinto.
- g. Se generarán incentivos para propiciar la llegada de vehículos de manera anticipada a los eventos y así distribuir la llegada de los vehículos en un mayor rango de tiempo que contribuya a aminorar aglomeraciones en los minutos previos. Para ello, al interior del recinto se contará con mayores espacios y mejores estándares en las áreas de servicios de atención al público para la venta de alimentos y bebidas, se hará uso del nuevo sistema de audio y video para entretenimiento de los asistentes, se realizarán activaciones comerciales, partidos preliminares, descuento en el precio de los estacionamientos por llegada anticipada, etc.)
- h. Lo anterior deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

14. Para las salidas del recinto se deberán considerar los planes señalados en el capítulo 5.2 del presente estudio.

15. Se realizará un estudio de Microsimulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes.

16. Se realizará un convenio para el arriendo de 1000 estacionamientos adicionales con la clínica San Carlos de Apoquindo y Universidad de Los Andes. Cuyo contrato se hará efectivo previo a la recepción del proyecto.

17. Se instalarán 2 pórticos con señales dinámicas con el fin de inducir y orientar el uso de accesos, además para indicar la disponibilidad de estacionamientos satélites indicados en la medida de mitigación N°16, cuya ubicación definitiva deberá ser coordinada con la municipalidad de Las Condes. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes previo a su materialización.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad

vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen              | Destino             | Ruta              | [Segundos] | Proyecto [Segundos] | Diferencia [s] |
|---------------------|---------------------|-------------------|------------|---------------------|----------------|
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448        | 479                 | 31             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino El Alba    |            |                     |                |
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495        | 500                 | 5              |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Camino El Alba    | 439        | 488                 | 49             |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Patagonia         | 506        | 613                 | 107            |
|                     |                     | General Blanche   |            |                     |                |
|                     |                     | Av. Plaza         |            |                     |                |
|                     |                     | Camino Las Flores |            |                     |                |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de fútbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

Es importante considerar que un viaje total de 30 minutos, 107 segundos representa un aumento de sólo un 6% de los tiempos de viaje.

**Observación:** Tráfico vehicular. En relación al tema de tráfico, en una zona donde hay varios Colegios, Universidades, Clínicas y comercio, los problemas son y serán inevitables con un aumento del aforo del estadio. Que pasara en caso de urgencia médica, incendio, u otra emergencia, quien responderá por la no prestación de esos servicios. Eso es un tema no evaluado y que en un lindo proyecto como este debe necesariamente considerar.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Junto con lo anterior, cabe destacar que el proyecto contempla dentro de sus medidas de mitigación un plan operacional que tiene que ser revisado en conjunto con el municipio y la UOCT, medida que apunta directamente a la operación del sector que se ve afectado por bloqueos en las intersecciones cercanas al estadio más bloqueo de accesos a la propiedad privada.

**Observación:** *Eventos. No hay suficiente información sobre los eventos no futbolísticos a realizar en el nuevo recinto, cuyo aforo (usando cancha) podría llegar a 25 mil personas.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Al respecto, el titular ha indicado que se ha considerado que, para eventos artísticos, culturales y/o comunitarios en que se decida utilizar la cancha para uso de los asistentes, igualmente la capacidad de espectadores total estará limitada a un aforo máximo de 20.000 personas

**Observación:** *En definitiva, como lo indiqué al comienzo parece un muy lindo proyecto, pero que aún debe revisar sus externalidades en particular con sus vecinos en las materias indicadas, para que de verdad sea el aporte que su Directorio a expresado por la prensa y efectivamente amigable con su entorno, garantizando que se cumplirán todos los estándares de una EIA o DIA.*

*La mejor manera de estar comprometidos con el proyecto es hacer estas observaciones de modo que sea integralmente un mejor proyecto, espero que Cruzados escuche estas recomendaciones, que de acuerdo a lo expresado por la prensa, esperan de verdad que este sea un proyecto emblemático para el Club.*

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que es muy general, no hace referencia a ningún componente ambiental, y por lo tanto, no permite entregar una respuesta adecuada

### **73. Observante: Matthias Felipe González Lobos**

**Observación:** *Como hincha y socio del club deportivo Universidad Católica de la X región, que antes de lo acontecido por la pandemia viajaba por lo menos unas 10 veces a partidos de local durante el año, hago la siguiente observación:*

*La Declaración de Impacto Ambiental de Cruzados SADP no describe con detalle el modelo de gestión del Estadio San Carlos de Apoquindo, no hay claridad sobre el uso del nuevo Edificio Multipropósito ubicado en Tribuna Livingstone. ¿Cómo podrán ser usados estos espacios por el/la hincha general, el/la socio/a y abonados/as?, ¿qué programa de integración está pensado para “la hinchada” además de que pueda consumir en las tiendas comerciales los días de partido u otros? ¿qué espacios habrá para los/las hinchas para uso recreativo cotidiano o en fechas de partido? Solicito a Cruzados SADP informar sobre los beneficios, acceso y uso que tendrán las/los hinchas, socios/as y abonados/as en las nuevas instalaciones que habrá en San Carlos de Apoquindo.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que el recinto multipropósito apunta a generar espacios destinados al uso de toda la comunidad en su conjunto. En particular, respecto de los hinchas, éstos podrán acceder sin problemas a las áreas comunes del recinto en los horarios de funcionamiento que se definan. Aún está en estudio el tipo de usos comerciales y de servicios que se pretende incorporar al funcionamiento del proyecto. El mix definitivo dependerá de los análisis y asesorías comerciales que se están desarrollando, así como del potencial interés que tengan operadores de distintos tipos de actividades comerciales para instalarse en el recinto y que deberán estar permitidos en el uso de suelo del sector, según lo establecido en el plan regulador comunal.

Se pretende que toda persona pueda acceder a estos servicios de manera permanente durante la mayor parte de los días de la semana, según los horarios de funcionamiento que se definan para estas áreas. Respecto de los días de partido, como es normal en los distintos estadios del mundo en que existen este tipo de instalaciones, se espera que la mayor parte de ellas puedan operar con normalidad antes de los partidos, pero que desde algunas horas antes del inicio de los encuentros algunas de éstas se dispongan para usos asociados al evento o que por razones de seguridad deban cerrarse. La configuración del estadio permitirá que algunas áreas de servicio funcionen hacia el exterior del recinto, por tanto, no será estrictamente necesario contar con un ticket de alguna tribuna en particular para acceder a estos sectores.

#### **74. Observante: Jean Paul Gac Santoro**

**Observación:** *Mi nombre es Jean Paul Gac Santoro tengo 25 años de edad y desde que tengo memoria soy fiel hincha del Club Deportivo Universidad Católica. Desde el año 2005 asisto regularmente a los partidos que se celebran en el Estadio San Carlos de Apoquindo junto a mi familia y amigos.*

*Los últimos años he sido hincha abonado a la tribuna Mario Lepe donde doy mi aliento incondicional al equipo, el amor por la camiseta fue inculcado por mi padre quien me llevaba a la cancha con mi hermano, juntos asistimos a cada partido de local y a los de visita que podíamos asistir, nosotros realizábamos viajes desde Pudahuel a San Carlos de Apoquindo cada fin de semana, tanto en transporte público como en automóvil dejando todo por alentar al equipo. Para mi familia y mis amigos el asistir al estadio no es una experiencia que se reduzca a solo dos horas en el estadio, es una tradición llena de ritos y símbolos que son parte de la cultura del fútbol.*

*Es por esto que tras la lectura de la declaración de impacto del titular, pasare a desarrollar las observaciones al proyecto de modernización del Estadio San Carlos de Apoquindo presentado por Cruzados SADP que me impactan en mi calidad de hincha del Club Deportivo Universidad Católica donde mis actividades culturales se desarrollan dentro del área de impacto del proyecto (estadio y alrededores).*

*En primer lugar en el compromiso voluntario CAV-MH-02, Cruzados SADP propone “La implementación de un Plan Maestro que mejore las condiciones urbanas y paisajísticas del interior y entorno de SCA a través de acciones y estrategias que promuevan las siguientes áreas: Mejorar la calidad de vida de los vecinos y personas que usen el estadio y su entorno / Mejorar la seguridad / Estadio SCA es un buen vecino”.*

*El compromiso voluntario no informa sobre cómo serán las áreas verdes, sociales y públicas, y solo muestra preocupación por los vecinos de San Carlos de Apoquindo, pero no por los hinchas que hacemos uso regularmente de este espacio al menos dos veces al mes. Dentro de esta ampliación de áreas verdes y sociales no se contempla al hincha Cruzado, yo como hincha regular requiero saber en qué consistirán estos espacios, si serán recreacionales para la familia cruzada tanto los partidos como durante la semana. ¿Cuáles serán los días, horarios y las formas de uso de estos?. Quiero exigir un plan de uso de las áreas verdes donde la hinchada pueda tener momentos de recreación para la familia, que pueda dar uso después de los largos viajes de traslado desde los domicilios hacia el estadio y en fechas importantes que conmemoren distintas celebraciones de nuestra institución, como dijo el Polo Quinteros "El Club lo hace la Hinchada" y esta merece un lugar apropiado en el Proyecto de Modernización del Estadio San Carlos de Apoquindo.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el Compromiso Ambiental CAV -MH-02: Plan Maestro de Paisaje y Mejoramiento del Entorno, presentado por el titular, se plantea como objetivo, el mejoramiento paisajístico del entorno y la implementación de puntos de observación al Hito Arquitectónico, promoviendo el aumento de áreas verdes y espacios de recreación que permitan a los vecinos usarlo como parque para actividades de ocio y recreación.

En él se describen las distintas acciones y estrategias consideradas para su implementación, entre ellas, el aumento de m<sup>2</sup> de Áreas Verdes con Arborización Nativa en al menos un 60%, el mejoramiento y dotación de mobiliario público, y la implementación de una pista de running dentro del complejo San Carlos de Apoquindo.

Las áreas comunes del recinto estarán disponibles para toda la comunidad, tanto vecinos y personas que usen el estadio, y su única limitación de acceso estará dada por los horarios de funcionamiento que se definan para el recinto.

Para más detalles, revisar Anexo 6. Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar))

**Observación:** *Dentro de la Declaración por parte de Cruzados hay otro punto que deseo poner en observación, la que tiene que ver con el compromiso voluntario CAV-MH-02: “La implementación de un Plan Maestro que mejore las condiciones urbanas y paisajísticas del interior y entorno de SCA a través de acciones y estrategias que promuevan las siguientes áreas: o Mejorar la calidad de vida de los vecinos y personas que usen el estadio y su entorno. o Mejorar la seguridad. o Estadio SCA es un buen vecino”.*

*Respecto a este compromiso voluntario es que me genera la inquietud sobre los planes de áreas verdes, sociales y públicos, puesto que al leer la declaración sólo logro identificar una preocupación por los vecinos de San Carlos de Apoquindo, pero no por los hinchas que hacemos uso regularmente de este espacio al menos dos veces al mes. Dentro de esta ampliación de áreas verdes y sociales no se contempla al hincha Cruzado, yo como hincha regular requiero saber en qué consistirán estos espacios, si serán recreacionales para la familia cruzada y donde se pueda generar un ambiente de distensión y previa a los partidos, si habrán espacios no solo durante los partidos, cuáles serán los días, horarios y las formas de uso de estos mismo. Como parte del grupo humano que constantemente hace uso del espacio donde impactara el proyecto, no me siento conforme con la declaración del titular, deja falencias y no se hace cargo de todos los grupos humanos de los que convergen en el espacio, peor aun, del mas importante.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el Compromiso Ambiental CAV -MH-02: Plan Maestro de Paisaje y Mejoramiento del Entorno, presentado por el titular, se plantea como objetivo, el mejoramiento paisajístico del entorno y la implementación de puntos de observación al Hito Arquitectónico, promoviendo el aumento de áreas verdes y espacios de recreación que permitan a los vecinos usarlo como parque para actividades de ocio y recreación.

En él se describen las distintas acciones y estrategias consideradas para su implementación, entre ellas, el aumento de m<sup>2</sup> de Áreas Verdes con Arborización Nativa en al menos un 60%, el mejoramiento y dotación de mobiliario público, y la implementación de una pista de running dentro del complejo San Carlos de Apoquindo.

Las áreas comunes del recinto estarán disponibles para toda la comunidad, tanto vecinos y personas que usen el estadio, y su única limitación de acceso estará dada por los horarios de funcionamiento que se definan para el recinto.

Para más detalles, revisar Anexo 6. Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar))

#### **75. Observante: María Isabel De Allende-salazar León**

**Observación:** *En referencia al tamaño del proyecto y su zona de influencia.*

*1. El Proyecto se encuentra situado en una zona de 8.894.309 m<sup>2</sup>, según Ord. MUN. SEIA N° 01/21. Colinda con zonas residenciales, educacionales y la cordillera de los Andes, interactuando en un medio ambiente rico en flora y fauna y una comunidad en continuo crecimiento y con hábitos de vida familiares ligados al aire libre y utilización de los espacios públicos.*

*Concordante con este punto, es el hecho que el Proyecto, se propone abrir un acceso por Avda. Camino El Alba y que posee salidas, no habilitadas, por ejemplo, por Avda. La Plaza.*

*Se solicita reconsiderar el tamaño de la zona donde se encuentra el proyecto para solicitar un completo Estudio de Impacto Ambiental EIA.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Sobre este tema, se informa que durante el proceso de evaluación ambiental, el proyecto logró acreditar que no genera ninguno de los efectos, características y circunstancias del Art. 11, por lo que no hay impactos ambientales significativos asociados al desarrollo del proyecto, tanto en construcción como operación.

**Observación:** 2. *El Estadio San Carlos de Apoquindo fue recepcionado el año 1989, como se reconoce en documento adjunto: Certificado de Recepción Estadio San Carlos de Apoquindo. En ese acto, el aforo otorgado, por la dirección de Obras Municipales, de la Municipalidad de Las Condes, fue de 11.850 personas. Consultada dicha entidad, se indica que desde la fecha enunciada y hasta el presente, no existe ninguna autorización oficial de aumento de dicho aforo, ni obras que lo justifiquen.*

*Entendiendo que es la Dirección de Obras Municipales la entidad reglamentaria autorizada para aprobar y entregar dichos aforos. Se solicita reevaluar la información entregada sobre el real aforo que posee actualmente el Proyecto ya que se ser acogida y revisada esta observación el proyecto estaría considerando un incremento de un 70% de su capacidad.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Con relación al aforo, el estadio San Carlos de Apoquindo cuenta con autorización, para operar con un aforo de 14.768 espectadores desde el año 2018, mediante Resolución N° 1589 – 2018 y N° 2123 – 2020. Estas autorizaciones son emitidas por la Intendencia Metropolitana mediante resolución exenta en el marco de la Ley 19.327 y el Decreto N° 1046 de 2016 del Ministerio del Interior, que regulan la realización de espectáculos de fútbol profesional y establecen las obligaciones de los organizadores y administradores de recintos deportivos.

En consecuencia, debido a estas autorizaciones el estadio San Carlos de Apoquindo ha operado con los aforos antes mencionados, y por lo tanto han sido estos los antecedentes considerados para determinar la situación actual existente o escenario base. Por otra parte, todos los estudios y exigencias realizadas al proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, consideran un aforo de 20.000 espectadores.

Cabe mencionar que todos los eventos masivos que se realicen en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ya sean organizados por el Titular o por un tercero, deben contar con la autorización de la Intendencia Metropolitana, la cual establece en sus resoluciones el número de espectadores autorizados para el respectivo evento, detallado por cada tribuna del estadio.

**Observación:** 3. *La zona de influencia definida para el Proyecto- en el que se solicita un aforo de 20.304 personas, más proveedores y sus medios de transporte-, se delimita entre las calles Camino El Alba, Bulnes Correa y San Francisco de Asís. Esto deja fuera, zonas reconocidas por el efecto que se genera en ellas cuando se realizan, eventos masivos en el Estadio. Entre las zonas no consideradas se encuentran las calles: Camino Otoñal, Estoril por el poniente, General Blanch, por el sur y Charles Hamilton por el norte.*

*En el documento adjunto, se observa que ya en el año 1989 se consideraban los efectos que el estadio tendría en las zonas hoy excluidas e incluso, en esa época, se solicitaron obras de mitigación en algunas de ellas. Por esto, no se comprende que hoy, las zonas enunciadas no se consideren dentro del área de influencia.*

*Además, el Proyecto plantea la utilización de vehículos de locomoción pública para el acceso al estadio y esto implica que se debería incorporar al menos la estación de metro de Los Domínicos en la zona de influencia.*

*Dados los antecedentes señalados, se solicita reconsiderar el área de influencia del Proyecto y en base a esto, solicitar una reevaluación de los efectos que tendrá el proyecto en una situación de máxima concurrencia en el flujo vehicular, tiempos de traslados y contaminación en las zonas descritas, considerando, por un lado, los vehículos que entrarán y saldrán de los estacionamientos del estadio y en paralelo, el efecto que tendrá en la circulación vehicular de los vecinos.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

El Área de Influencia indicada por el estudio de medio humano y transporte tiene por objetivo capturar los efectos directos sobre la comunidad. Para ello, se ha considerado un área de influencia hasta Av. Francisco Bulnes Correa, debido a que, a ese nivel, no se espera injerencia de las actividades del proyecto en evaluación debido a que la mayor concentración de flujos vehiculares

ocurre en las salidas del estadio y en las cercanías. Los flujos vehiculares asociados se reparten en las diferentes arterias, desconcentrando los efectos que estos podrían tener sobre el área en cuestión.

En complemento a lo anterior, el AI dialoga con el EISTU en que los insumos para ambos estudios parten de una caracterización local general considerando las relaciones sociales, económicas y principalmente de movilidad y transporte en las unidades vecinales ubicadas en el sector oriente de la comuna de Las Condes desde la Estación de Metro Los Domínicos L1, hasta el Proyecto y, una sección del área de influencia más detallada y directa (específica) a nivel local, en particular se detalla con mayor profundidad en la Unidad Vecinal C - 25 y, la cual es la Unidad Vecinal más cercana y vinculada al Proyecto.

**Observación:** En referencia al efecto de los estacionamientos y flujo vehicular.

1. En el Proyecto se señala que éste cuenta con 2.800 estacionamientos,, siendo que en el mismo documento y en el EISTU considerado en el Oficio N° 4028 “Aprobación EISTU Modernización Estadio San Carlos de Apoquindo”, se señala que el proyecto no considera ningún estacionamiento, dado que los 2.800 estacionamientos a los que se hace referencia, corresponden a los construidos en 1989.

Entendiendo que el Proyecto es una ampliación que permitirá dar acceso a más de 20.000 personas y que esto implica un incremento del 40% a 70% de su aforo actual - de acuerdo al aforo que se considere como legal- y un requerimiento de estacionamientos adicionales que puede ir de los 2.000 a 3.700. Nacen las siguientes preguntas ¿Cómo se puede aceptar un proyecto que movilizará miles de personas en vehículos, además de los proveedores, si no se cuenta con estacionamientos? ¿Este proyecto debería tener una Evaluación de Impacto Ambiental o basta con una Declaración de Impacto Ambiental?

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Con relación al aforo, el estadio San Carlos de Apoquindo cuenta con autorización, para operar con un aforo de 14.768 espectadores desde el año 2018, mediante Resolución N° 1589 – 2018 y N° 2123 – 2020. Estas autorizaciones son emitidas por la Intendencia Metropolitana mediante resolución exenta en el marco de la Ley 19.327 y el Decreto N° 1046 de 2016 del Ministerio del Interior, que regulan la realización de espectáculos de futbol profesional y establecen las obligaciones de los organizadores y administradores de recintos deportivos.

En consecuencia, debido a estas autorizaciones el estadio San Carlos de Apoquindo ha operado con los aforos antes mencionados, y por lo tanto han sido estos los antecedentes considerados para determinar la situación actual existente o escenario base. Por otra parte, todos los estudios y exigencias realizadas al proyecto de modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, consideran un aforo de 20.000 espectadores.

Cabe mencionar que todos los eventos masivos que se realicen en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ya sean organizados por el Titular o por un tercero, deben contar con la autorización de la Intendencia Metropolitana, la cual establece en sus resoluciones el número de espectadores autorizados para el respectivo evento, detallado por cada tribuna del estadio.

En lo que respecta al requerimiento de estacionamientos y los flujos estimados que genera y atrae el proyecto. Se debe tener en consideración que el proyecto contempla un total de estacionamientos 2348 estacionamientos actuales y 1000 estacionamientos adicionales que serán arrendados en las inmediaciones del proyecto.

Teniendo lo anterior en consideración de acuerdo con la información que se cuenta del proyecto, se estimó durante 2019 la participación modal de usuarios ingresando al estadio y las tasas de ocupación de los usuarios de transporte privado.

Partición Modal  
Asistentes Evento Deportivo

| Modo      | N° Asistentes | Partición Modal |
|-----------|---------------|-----------------|
| Auto      | 5.602         | 39%             |
| Micro     | 5.595         | 39%             |
| Moto      | 320           | 2%              |
| Bicicleta | 93            | 1%              |
| Caminando | 1.334         | 9%              |

|              |               |             |
|--------------|---------------|-------------|
| Taxi         | 102           | 1%          |
| Otros        | 1.158         | 8%          |
| <b>Total</b> | <b>14.204</b> | <b>100%</b> |

De acuerdo con la información recabada, la ocupación promedio de 2,4 pax/veh, esto quiere decir que en promedio los vehículos vienen ocupados con 2 o más personas.

Utilizando las particiones modales descritas en la tabla anterior podemos calcular la partición modal para la situación con proyecto finalizado, esto quiere decir con un total de 20.000 espectadores.

Partición Modal  
Asistentes Proyecto finalizado

| Modo         | N° Asistentes | Partición Modal |
|--------------|---------------|-----------------|
| Auto         | 7.888         | 39%             |
| Micro        | 7.879         | 39%             |
| Moto         | 450           | 2%              |
| Bicicleta    | 130           | 1%              |
| Caminando    | 1878          | 9%              |
| Taxi         | 143           | 1%              |
| Otros        | 1631          | 8%              |
| <b>Total</b> | <b>20.000</b> | <b>100%</b>     |

La tabla anterior corresponde a la distribución final de los espectadores. Se debe tener en consideración que 7.888 espectadores ingresarían en auto, para obtener la cantidad de vehículos se debe dividir por la tasa de ocupación que corresponde a 2,4 pax/veh, lo cual entrega un total de 3287 vehículos, número inferior a los 3348 estacionamientos proyectados para días de evento masivo.

Dado lo anterior la estimación de estacionamientos asociados al ESTU se encuentra acorde a las necesidades del proyecto. En conclusión, de acuerdo a las estimaciones realizadas el proyecto tiene una cantidad de estacionamientos acorde con las necesidades de este.

Por lo planteado anteriormente, de acuerdo a la información que se posee, no existe un déficit de estacionamientos y por consiguiente los flujos vehiculares se encuentran correctamente estimados. Finalmente, se informa que durante el proceso de evaluación ambiental, el proyecto logró acreditar que no genera ninguno de los efectos, características y circunstancias del Art. 11, por lo que no hay impactos ambientales significativos asociados al desarrollo del proyecto, tanto en construcción como operación.

**Observación:** Usualmente las personas que asisten a los partidos de futbol en el Estadio San Carlos de Apoquindo, se estacionan hasta un máximo de 1 kilómetro de distancia de la puerta del estadio, dado que los 2.800 estacionamientos ofrecidos por el estadio, no suplen la demanda y también, para evitar una parte del atochamiento que se produce en el estadio mismo y sus inmediaciones -aún cuando, sí les afecta los atochamientos de todas las calle de salida de la zona, hasta llegar a Avda, las Condes, Kennedy o Avda Colón.

*Siendo ésta una realidad que afecta el bienestar de los vecinos, limitando sus costumbres de uso de los espacios públicos, aumentando el tiempo de demora para acceder a sus viviendas o muchas veces impidiendo que puedan salir de ellas; obligando a los vecinos a desviarse para llegar a sus hogares y teniendo daños en sus antejardines y entradas vehiculares. Solicitamos que se considere una evaluación de la situación actual de los estacionamientos y de los lugares dónde se estacionan los espectadores, como base para evaluar la necesidad de que el Proyecto ofrezca más estacionamiento dentro de su propiedad.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el IFT que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 (ver Anexo 4.2.1 Adenda: [https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5\\_4.\\_Permisos\\_y\\_certificados.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5_4._Permisos_y_certificados.rar)), se verifica que la cantidad de estacionamientos disponibles en el proyecto son suficientes para el aforo propuesto.

Adicionalmente, y para intentar evitar que las personas que asistan al estadio se estacionen en las calles aledañas al proyecto, el titular se compromete en la medida de mitigación 11, punto h, a realizar Convenio para el arriendo de 1.000 estacionamientos adicionales, en caso de ser necesario. También se compromete a materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada, y Estudio de Micro simulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Estos compromisos corresponden a la medida de mitigación 2 y 12 respectivamente, y tienen como objetivo disminuir los tiempos de ingreso y egreso de vehículos al estadio, y así intentar evitar que los asistentes se estacionen fuera del estadio para evitar los tiempos de espera que actualmente se generan durante el ingreso y egreso de vehículos al estadio.

Finalmente, el titular también se compromete en la medida de mitigación 11, punto e, a disponer de personal exclusivo para intentar evitar el estacionamiento de vehículos en Camino El Alba, Camino Las Flores, República de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo. Todas estas medidas tienen como objetivo buscar evitar que los asistentes al estadio se estacionen en las calles aledañas al estadio.

El titular ha señalado que este personal cumplirá un rol educativo, informando a los asistentes que intenten estacionar en estas calles de la disponibilidad de estacionamientos adyacentes al Estadio o en los estacionamientos satélites. Adicionalmente, este personal trabajará en coordinación con el personal Municipal, pudiendo dar aviso temprano de cualquier infracción de tránsito que ocurra en el sector, y podrán ser provistos de conos con el objeto de demarcar los lugares en los cuales no está permitido estacionar. Este último punto formará parte del plan operacional que será revisado en conjunto con la Municipalidad.

**Observación:** *Se lee en el anexo N 4.3 del Estudio de Transporte presentado por los proponentes, la opción de instalar estacionamientos fuera del recinto deportivo, a través del arrendamiento de 1.0000 espacios, de los estacionamientos disponibles de instituciones como Universidad de Los Andes y Clínica San Carlos de US Christus. Al respecto solicitamos considerar:*

*a. Los recintos enunciados se encuentran rodeados de viviendas y por lo tanto, estacionar grandes grupos de vehículos en esos lugares afectará aún más que la situación actual, a la vida de las familias y también les generará contaminación directa.*

*b. El contar con otros polos de grandes grupos de personas y vehículos dificultará aún más el control de los mismos y la coordinación del tránsito y flujos de vehículos y peatones.*

*c. El hecho que mucha más gente se estacione fuera del estadio, multiplicará los problemas de deshechos, ruidos molestos, situaciones provocadas por drogadicción, exceso de alcohol y vandalismo entre otras.*

*d. La clínica San Carlos de Apoquindo tiene sus habitaciones mirando hacia los estacionamientos y sus familiares se estacionan en ese lugar. Extraña que no se evaluara el complejo escenario que sería para personas enfermas y familiares de pacientes, el que al final de un partido o un espectáculo, llegaran los hinchas y/o fans enardecidos a retirar sus vehículos.*

*Dado los puntos señalados, se solicita evaluar y evitar el daño a los vecinos instalando estacionamientos en medio de su hábitat y solicitar que se consideren estacionamientos dentro del recinto deportivo.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En lo que respecta al requerimiento de estacionamientos y los flujos estimados que genera y atrae el proyecto. Se debe tener en consideración que el proyecto contempla un total de estacionamientos 2348 estacionamientos actuales y 1000 estacionamientos adicionales que serán arrendados en las inmediaciones del proyecto.

Teniendo lo anterior en consideración de acuerdo con la información que se cuenta del proyecto, se estimó durante 2019 la partición modal de usuarios ingresando al estadio y las tasas de ocupación de los usuarios de transporte privado.

Partición Modal  
Asistentes Evento Deportivo

| <b>Modo</b>  | <b>N° Asistentes</b> | <b>Partición Modal</b> |
|--------------|----------------------|------------------------|
| Auto         | 5.602                | 39%                    |
| Micro        | 5.595                | 39%                    |
| Moto         | 320                  | 2%                     |
| Bicicleta    | 93                   | 1%                     |
| Caminando    | 1.334                | 9%                     |
| Taxi         | 102                  | 1%                     |
| Otros        | 1.158                | 8%                     |
| <b>Total</b> | <b>14.204</b>        | <b>100%</b>            |

De acuerdo con la información recabada, la ocupación promedio de 2,4 pax/veh, esto quiere decir que en promedio los vehículos vienen ocupados con 2 o más personas.

Utilizando las particiones modales descritas en la tabla anterior podemos calcular la partición modal para la situación con proyecto finalizado, esto quiere decir con un total de 20.000 espectadores.

Partición Modal  
Asistentes Proyecto finalizado

| <b>Modo</b>  | <b>N° Asistentes</b> | <b>Partición Modal</b> |
|--------------|----------------------|------------------------|
| Auto         | 7.888                | 39%                    |
| Micro        | 7.879                | 39%                    |
| Moto         | 450                  | 2%                     |
| Bicicleta    | 130                  | 1%                     |
| Caminando    | 1878                 | 9%                     |
| Taxi         | 143                  | 1%                     |
| Otros        | 1631                 | 8%                     |
| <b>Total</b> | <b>20.000</b>        | <b>100%</b>            |

La tabla anterior corresponde a la distribución final de los espectadores. Se debe tener en consideración que 7.888 espectadores ingresarían en auto, para obtener la cantidad de vehículos se debe dividir por la tasa de ocupación que corresponde a 2,4 pax/veh, lo cual entrega un total de 3287 vehículos, número inferior a los 3348 estacionamientos proyectados para días de evento masivo.

Dado lo anterior la estimación de estacionamientos asociados al ESTU se encuentra acorde a las necesidades del proyecto. En conclusión, de acuerdo a las estimaciones realizadas el proyecto tiene una cantidad de estacionamientos acorde con las necesidades de este.

Por lo planteado anteriormente, de acuerdo a la información que se posee, no existe un déficit de estacionamientos y por consiguiente los flujos vehiculares se encuentran correctamente estimados.

**Observación:** *El Estadio San Carlos de Apoquindo, La Universidad Católica y el Club deportivo poseen un terreno demás de siete hectáreas, es de lógica pensar que ellos deben solucionar en su espacio la problemática de estacionamientos y no externalizarla a los habitantes de la zona.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, se informa que el estadio a pesar de que se encuentra dentro de un extenso predio en la cual confluyen y operan otras actividades, es una instalación independiente administrativa y operativamente del Complejo Deportivo San Carlos de Apoquindo.

**Observación:** *San Carlos de Apoquindo cuenta con más de 14 colegios e instituciones de educación superior y 2 clínicas.*

*Es relevante considerar el manejo de situaciones de emergencia que se puedan dar dentro del estadio, en las viviendas o las instituciones señaladas e incluso cuando estas afecten a todo el entorno como pudiere ser un temblor mayor o un incendio.*

*Dados la dificultad de transitar cuando hay partidos, solicitamos que se considere un plan para evacuación en caso de siniestros que considere tanto a vecinos, centros educacionales y Clínicas y espectadores. Además, se solicita considerar plan para facilitar los accesos a los centros de salud en emergencias particulares.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto. Al respecto, se aclara que los eventos masivos que se realicen no tendrán coincidencia con la operación de los colegios.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Junto con lo anterior, cabe destacar que el proyecto contempla dentro de sus medidas de mitigación un plan operacional que tiene que ser revisado en conjunto con el municipio y la UOCT, medida que apunta directamente a la operación del sector que se ve afectado por bloqueos en las intersecciones cercanas al estadio más bloqueo de accesos a la propiedad privada.

**Observación:** *El Proyecto presenta un inmenso estacionamiento de bicicletas cuando uno de los problemas que posee la zona para su conectividad es que está a gran altura del resto de la ciudad y pocos son los deportistas que pueden ascender hasta la zona y en especial hasta el estadio por las pendientes que se deben superar. Además, las vías de acceso son angostas y el proyecto de ciclovía muere en Bulnes Correa, una calle cercana al estadio que conecta con movilización pública, la misma que llega al estadio.*

*Se solicita evaluar la demanda por acceder en bicicleta al estadio, la posibilidad de rutas seguras para circular y los puntos de partida lógicos que debería tener un trayecto en bicicleta hacia el estadio.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

El titular ha presentado el compromiso ambiental voluntario CAV -MH-01: Plan de Movilidad Sostenible, el que tiene entre sus objetivos, el fomento de la intermodalidad, la entrega de oferta de cobertura, calidad, seguridad y accesibilidad del servicio de transportes y el cambio de conducta asociado a la movilidad sostenible (desde el uso de transporte privado hacia el uso de transporte público, bicicleta y caminatas), acompañado de un plan de seguimiento de educación a la población en temáticas de movilidad urbana.

En este CAV se proponen acciones como un Programa de incentivo a la movilidad no motorizada en San Carlos de Apoquindo (Desincentivo Uso Automóvil), el que busca mejorar la accesibilidad, las condiciones y el desplazamiento al interior y entorno de San Carlos de Apoquindo a través del incentivo y fortalecimiento de dos modos de transporte la bicicleta y/o scooter eléctrico y la caminata.

Para más detalles, revisar Anexo 6 Ficha Resumen de la Adenda Complementaria ([https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629\\_Anexo\\_6\\_-\\_Fichas\\_Resumen.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/09/30/629_Anexo_6_-_Fichas_Resumen.rar)).

#### **76. Observante: Nicolás Malcoux Henríquez Suazo**

**Observación:** *Mi nombre es Nicolas Henríquez Suazo, 44 años, hincha de Católica desde que el equipo tenía que hacer de local en el Nacional o Santa Laura.*

*Con sorpresa e incluso indignación veo cómo se genera un proyecto pensando en el bienestar empresarial y sectario y no en el común de la hinchada. Desde el inicio el proyecto apunta a establecer una imagen casi ideal de un club deportivo que se quiere establecer como un referente de negocios más que pensar en el bienestar colectivo de todos quienes han seguido y engrandecido al club.*

*¿Se piensa en un estadio modelo, pero modelo para quien? Para aquellos que piensan en el éxito empresarial por sobre el comunitario. ¿Existe en este proyecto una mirada hacia la integración? ¿Se piensa en un sector del estadio para el trabajo, cooperación, integración y formación desde la diferencia? ¿La SA considera por ejemplo espacios abiertos o cerrados para niños y niñas con capacidades distintas?*

*El nuevo estadio debería ser un espacio para que la familia cruzada sin distinción tenga la posibilidad de desarrollar habilidades sociales y comunitarias sin distinción. No un centro comercial o restaurantes que mantengan las diferencias sociales y de clases. El club lo hacemos todos y así mismo deberíamos ser considerados como aportes y con aquellos que presentan*

*diferencias. Creo en un club que tenga un espacio que proteja y albergue a todos y todas, no solo a quienes los ven como un lugar centrado en el negocio propio de quienes hoy ya lo administran.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamento con la hinchada, denominado “Católica Somos Todos”, que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada “Comisión de Hinchas”, la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de “Casa Abierta” en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de “Casa Abierta” y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no pudieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

#### **77. Observante: Ignacio Hidalgo**

**Observación:** *No están dadas las condiciones mínimas para aumentar la capacidad del estadio. Con el aforo actual ya es un caos los días en hay partidos (semana y fines de semana) o recitales:*

*1. Congestión. Se produce un gran taco por avenida Las Flores, haciendo imposible acceder a los domicilios horas antes del partido o del concierto.*

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación a las medidas viales consideradas, estas contemplan una serie de obras y medidas de gestión. Para mayor claridad se describen todas las medidas de mitigación que serán consideradas para la operación proyecto:

1. Elaborar y materializar un proyecto de ingeniería de detalle para el mejoramiento de la calle existente al interior del proyecto, lo anterior para el tramo entre Camino Las Flores y Camino el Alba.

2. Materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.

3. Desplazamiento de la actual zona paga para el transporte público, hasta el nuevo acceso proyectado en Camino el Alba al llegar al límite predial, de manera de conectar a los peatones desde el proyecto, por la calle interior proyectada hacia los recorridos del transporte público. Dicha gestión seguirá operando igual que en la actualidad solamente en eventos que lo requieran, lo que deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

4. Mejoramiento del retorno existente en Av. La Plaza ubicado al norte de San Francisco de Asís. Dicho proyecto deberá ser aprobado por las autoridades pertinentes.

5. Ejecutar mantención de los siguientes paraderos insertos en el área de influencia.

✓ PC816: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras

✓ PC836: Av. La Plaza esq. Republica de Honduras

✓ PC817: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC637: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC621: Av. La Plaza esq. Camino Las Flores

✓ PC622: Av. La Plaza esq. Monseñor A. del Portillo

✓ PC407: Av. La Plaza esq. Camino el Alba

✓ PC636: Av. La Plaza esq. Camino el Alba

✓ PC1050: Camino el Alba esq. Av. La Plaza.

6. Ejecutar reprogramación y posterior sintonía fina considerando la periodización de la red de semáforos del sector, tarea, que deberá ser visada por la UOCT, lo cual se efectuarán para las siguientes intersecciones.

✓ Av. San Francisco de Asís / Av. La Plaza.

✓ Camino el Alba / San Carlos de Apoquindo

✓ Av. La Plaza. / Camino Las Flores

✓ Av. La Plaza / Camino el Alba

✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo

✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza

✓ San Carlos de Apoquindo / Camino Las Flores

✓ San Carlos de Apoquindo / Av. San Francisco de Asís

✓ Francisco Bulnes Correa / Camino el Alba

✓ Cerro San Ramón / Camino el Alba

✓ San Carlos de Apoquindo / General Blanche.

7. Para los semáforos indicados en la medida de mitigación anterior se considera indispensable que operen correctamente bajo la modalidad de control dinámico. En consecuencia, la reprogramación de semáforos considerará este modo de operación, realizando una validación y ajuste de parámetros de operación de scoot, en forma previa a la modelación, e incluyendo las programaciones arrojadas por el programa scoot como programaciones iniciales en la modelación. Adicionalmente, la medida debe finalizar con la reconfiguración de los controladores de los semáforos considerados en la modelación, los que corresponden a los ubicados en el siguiente cuadrante. Previo al ajuste de parámetros, se debe verificar la correcta ubicación y funcionamiento de las espiras asociadas. En caso de existir espiras faltantes o dañadas, se deben ejecutar las obras de construcción y/o reparaciones correspondientes. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

8. De acuerdo a la funcionalidad que establece el proyecto, se considerará una programación especial o plan de contingencia para cuando se realicen eventos. Lo anterior deberá ser revisado y aprobado por la UOCT.

9. Con el objeto de mejorar las condiciones operacionales del sector, se instalarán 4 cámaras de CCTV. Éstas deberán ser conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes. Cabe hacer presente que el proyecto de instalación y su emplazamiento definitivo en la vialidad pública, deberá ser consensado con dicha Dirección, para revisión y aprobación. Lo anterior en los siguientes cruces:

- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza
- ✓ Republica de Honduras / San Carlos de Apoquindo
- ✓ Camino El Alba / San Carlos de Apoquindo
- ✓ San Francisco de Asís / San Carlos de Apoquindo.

10. Se normalizarán los dispositivos de rodado en los circuitos peatonales considerando un total de 49 unidades. Lo anterior en las siguientes intersecciones:

- ✓ San Francisco de Asís / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ Republica de Honduras / Av. La Plaza (8 dispositivos)
- ✓ Camino Las Flores / Av. La Plaza (14 dispositivos)
- ✓ Camino El Alba / Av. La Plaza (7 dispositivos)
- ✓ General Blanche / Av. La Plaza (13 dispositivos)

11. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización de las siguientes vías insertas dentro del área de influencia:

- ✓ Camino Las Flores entre Francisco Bulnes Correa y Acceso Estadio UC.
  - ✓ Camino el Alba entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
  - ✓ General Blanche entre San Carlos de Apoquindo y Av. La Plaza.
  - ✓ Republica de Honduras entre Rotonda Elisa Valdés y Acceso Estadio UC.
  - ✓ San Francisco de Asís entre San Carlos de Apoquindo y Limite Predial.
  - ✓ San Carlos de Apoquindo entre General Blanche y San Francisco de Asís.
  - ✓ Av. La Plaza entre General Blanche y San Francisco de Asís.
  - ✓ Cerro Catedral Norte entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo
  - ✓ Cerro Catedral Sur entre Republica de Honduras y San Carlos de Apoquindo
- Las demarcaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señal de prioridad
- ✓ Pasos de cebra
- ✓ Flechas direccionales
- ✓ Demarcación Semáforo
- ✓ Líneas de paso peatonal
- ✓ Líneas de detención y prioridad
- ✓ Línea continua y segmentada de separación de pistas
- ✓ Soleras amarillas en calzadas donde existe y deberá existir prohibición de estacionamiento.

Las señalizaciones comprenden lo siguiente:

- ✓ Señales informativas de rutas de ingreso y egreso en el sector.

Este proyecto incorpora líneas segmentadas, líneas continuas, pasos peatonales, demarcación no bloquear cruce entre otros. Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

12. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización para la materialización una ciclobanda en los siguientes tramos:

- ✓ Camino Las Flores entre el acceso al estadio UC y San Carlos de Apoquindo
- ✓ Republica de Honduras entre el acceso al estadio UC y Av. La Plaza
- ✓ Av. La Plaza entre Camino El Alba y San Francisco de Asís.
- ✓ Adicionalmente se generará un circuito para bicicletas al interior del proyecto entre Camino Las Flores y Republica de Honduras.

Cabe señalar que el proyecto deberá contar con la aprobación de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes previo a su ejecución.

13. Para los eventos importantes se deberá generar los siguientes planes de contingencia para el ingreso al recinto:

- a. Se deberá considerar el uso de 3 pistas por Camino Las Flores entre San Carlos de Apoquindo hasta el proyecto, segregando mediante conificación la calzada norte de Camino Las Flores.
- b. Dependiendo de las características del evento, se podrá utilizar el acceso por Camino El Alba.
- c. Se deberá utilizar la programación de semáforos especial para eventos.
- d. El acceso por Republica de Honduras deberá permitir el ingreso para dos vehículos en simultáneo y la salida en operación normal.
- e. Se deberá disponer de personal exclusivo para evitar el estacionamiento de vehículos en Camino Alba, Camino Las Flores, Republica de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo.
- f. Se tendrá cuidado para evitar eventos o actividades de igual magnitud o envergadura en paralelo o previas dentro del recinto.
- g. Se generarán incentivos para propiciar la llegada de vehículos de manera anticipada a los eventos y así distribuir la llegada de los vehículos en un mayor rango de tiempo que contribuya a aminorar aglomeraciones en los minutos previos. Para ello, al interior del recinto se contará con mayores espacios y mejores estándares en las áreas de servicios de atención al público para la venta de alimentos y bebidas, se hará uso del nuevo sistema de audio y video para entretenimiento de los asistentes, se realizarán activaciones comerciales, partidos preliminares, descuento en el precio de los estacionamientos por llegada anticipada, etc.)
- h. Lo anterior deberá ser coordinado con las autoridades pertinentes.

14. Para las salidas del recinto se deberán considerar los planes señalados en el capítulo 5.2 del presente estudio.

15. Se realizará un estudio de Microsimulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes.

16. Se realizará un convenio para el arriendo de 1000 estacionamientos adicionales con la clínica San Carlos de Apoquindo y Universidad de Los Andes. Cuyo contrato se hará efectivo previo a la recepción del proyecto.

17. Se instalarán 2 pórticos con señales dinámicas con el fin de inducir y orientar el uso de accesos, además para indicar la disponibilidad de estacionamientos satélites indicados en la medida de mitigación N°16, cuya ubicación definitiva deberá ser coordinada con la municipalidad de Las Condes. Dicho proyecto deberá ser revisado y aprobado por la dirección de tránsito del municipio de Las Condes previo a su materialización.

En relación a vehículos de emergencia y urgencias que pudieran ocurrir durante la realización de algún evento, primero resulta relevante destacar que los vehículos de emergencia poseen prioridad vial bajo cualquier circunstancia y que la realización de eventos no cambia dicha situación. Adicional a lo anteriormente señalado, es importante destacar que el proyecto contempla un plan operacional en todo el sector, el cual será realizado a través de la Municipalidad de Las Condes, dicho plan operacional tiene por objetivo minimizar los efectos del proyecto sobre la situación vial, y dar solución a situaciones de coyuntura que pudiesen ocurrir antes, durante y después de la realización de un evento al interior del proyecto.

Para analizar los efectos sobre los tiempos de desplazamiento se utilizó la modelación SATURN realizada para el EISTU del proyecto, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.

El procedimiento realizado es el siguiente: la situación base considera la operación del área de influencia sin la presencia de flujos asociados al proyecto (Estadio), la situación con proyecto considera los flujos asociados al aforo total proyectado del estadio, considerando los vehículos que se estacionarán en los actuales estacionamientos del estadio y aquellos que utilizarán los estacionamientos que serán arrendados a Clínica San Carlos de Apoquindo y a Universidad de Los Andes.

A continuación, se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, en ambos períodos críticos.

| Origen | Destino | Ruta | [Segundos] | Proyecto<br>[Segundos] | Diferencia [s] |
|--------|---------|------|------------|------------------------|----------------|
|--------|---------|------|------------|------------------------|----------------|

|                     |                     |                   |     |     |     |
|---------------------|---------------------|-------------------|-----|-----|-----|
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 448 | 479 | 31  |
|                     |                     | Av. Plaza         |     |     |     |
|                     |                     | Camino El Alba    |     |     |     |
| Estadio             | Metro Los Dominicos | Camino Las Flores | 495 | 500 | 5   |
|                     |                     | Av. Plaza         |     |     |     |
|                     |                     | General Blanche   |     |     |     |
|                     |                     | Patagonia         |     |     |     |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Camino El Alba    | 439 | 488 | 49  |
|                     |                     | Av. Plaza         |     |     |     |
|                     |                     | Camino Las Flores |     |     |     |
| Metro Los Dominicos | Estadio             | Patagonia         | 506 | 613 | 107 |
|                     |                     | General Blanche   |     |     |     |
|                     |                     | Av. Plaza         |     |     |     |
|                     |                     | Camino Las Flores |     |     |     |

El resultado muestra que, a pesar de incorporar un nuevo flujo vehicular al sector, los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente. Desde Metro Los Dominicos hacia el estadio el mayor aumento en tiempos de desplazamiento es de 107 segundos, lo que corresponde a un aumento en los tiempos de viaje de 1 minuto y 47 segundos, lo cual se considera que no es un aumento significativo. Es importante tener en consideración que la situación base considera la operación actual del sector en punta tarde en días sin partido de futbol o evento especial. La situación con proyecto considera la operación del estadio a su máxima capacidad, es decir con 20.000 espectadores, y la ocupación total de todos los sitios de estacionamiento. Adicionalmente a eso, la situación con proyecto considera las medidas planteadas en el EISTU asociado a este mismo proyecto.

Es importante considerar que un viaje total de 30 minutos, 107 segundos representa un aumento de sólo un 6% de los tiempos de viaje.

**Observación:** 2. Estacionamiento. Finalmente terminan usando las calles del sector, bandejón central y jardines como estacionamientos.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En el IFT que aprueba el EISTU del proyecto a través del Oficio N°4028/2020 de fecha 23.12.20 (ver Anexo 4.2.1 Adenda: [https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5\\_4.\\_Permisos\\_y\\_certificados.rar](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/24/2b5_4._Permisos_y_certificados.rar)), se verifica que la cantidad de estacionamientos disponibles en el proyecto son suficientes para el aforo propuesto.

Adicionalmente, y para intentar evitar que las personas que asistan al estadio se estacionen en las calles aledañas al proyecto, el titular se compromete en la medida de mitigación 11, punto h, a realizar Convenio para el arriendo de 1.000 estacionamientos adicionales, en caso de ser necesario. También se compromete a materialización de un nuevo acceso en Camino El Alba para dar conectividad a la nueva calle proyectada, y Estudio de Micro simulación interior y exterior para validar las medidas propuestas para el ingreso y egreso. Estos compromisos corresponden a la medida de mitigación 2 y 12 respectivamente, y tienen como objetivo disminuir los tiempos de ingreso y egreso de vehículos al estadio, y así intentar evitar que los asistentes se estacionen fuera del estadio para evitar los tiempos de espera que actualmente se generan durante el ingreso y egreso de vehículos al estadio.

Finalmente, el titular también se compromete en la medida de mitigación 11, punto e, a disponer de personal exclusivo para intentar evitar el estacionamiento de vehículos en Camino El Alba, Camino Las Flores, República de Honduras y San Francisco de Asís entre Av. La Plaza y San Carlos de Apoquindo. Todas estas medidas tienen como objetivo buscar evitar que los asistentes al estadio se estacionen en las calles aledañas al estadio.

El titular ha señalado que este personal cumplirá un rol educativo, informando a los asistentes que intenten estacionar en estas calles de la disponibilidad de estacionamientos al adyacentes al Estadio o en los estacionamientos satélites. Adicionalmente, este personal trabajará en coordinación con el personal Municipal, pudiendo dar aviso temprano de cualquier infracción de tránsito que ocurra en el sector, y podrán ser provistos de conos con el objeto de demarcar los lugares en los cuales no está

permitido estacionar. Este último punto formará parte del plan operacional que será revisado en conjunto con la Municipalidad.

**Observación:** 3. Seguridad. Los días de partidos las calles del Sector de San Carlos de Apoquindo son tomadas por "hinchas" del equipo local y de la visita... con un importante aumento del riesgo para los vecinos. En resumen, con el aforo actual, los vecinos nos vemos obligados a permanecer encerrados en nuestras casas o no volver a nuestros domicilios los días en que hay partidos o recitales. Si aumentan el aforo los problemas se incrementarán y la calidad de vida de los vecinos decaerá.

**Evaluación técnica de la observación:** Esta Dirección Regional considera no pertinente la observación, dado que no hace referencia a aspectos relativos a la evaluación de impactos ambientales del proyecto, y se refiere a aspectos que exceden los alcances del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por ende las funciones de este Servicio.

No obstante, el titular ha indicado que para la operación del proyecto de Modernización del estadio San Carlos de Apoquindo, continuará realizando el trabajo coordinado que actualmente se hace con Carabineros, y se reforzará con personal de Cruzados, quienes tienen como función principal intentar evitar que los asistentes se estacionen en lugares no permitidos, serán también canal de alerta temprana a Carabineros en caso de detectar algún acto delictual.

Además, Cruzados ha comprometido el aporte de 5 cámaras de CCTV que estarán conectadas al centro de información y monitoreo de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes.

#### **78. Observante: Mario Patricio Gac Pinochet**

**Observación:** Soy hincha de la UC desde hace varias décadas, pasión que comparto con mis hijos, por lo que San Carlos de Apoquindo es como una segunda casa para mí, también desde un aspecto familiar.

La presentación de este proyecto se centra mayormente en el aporte que puede significar la modernización de San Carlos para la comunidad vecinal, tanto como espacio de reunión como de áreas verdes, lo cual apoyo totalmente, pero ¿cómo se involucra a la hinchada de la Universidad Católica en este proyecto?

Solicito que dentro del Complejo San Carlos de Apoquindo se construyan lugares de recreación y esparcimiento para los socios, abonados e hinchas en general.

**Evaluación técnica de la observación:** Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, el titular ha señalado que la hinchada es considerada como actor relevante del Proyecto, y será uno de los principales grupos beneficiarios del mejoramiento de la infraestructura del Estadio San Carlos de Apoquindo, ya que como usuarios y visitantes recurrentes del Estadio serán quienes podrán contar con un mejor estándar de seguridad y comodidad.

Adicionalmente, el Titular señaló que desde el 2013, ha implementado un Plan de Relacionamento con la hinchada, denominado "Católica Somos Todos", que tiene como objetivo potenciar el sentido de pertenencia e identificación de sus hinchas, el cual se ha ido fortaleciendo con el paso de los años a través de periódicas actividades que se desarrollan en el Complejo Raimundo Tupper, en el Estadio San Carlos de Apoquindo, ocasionalmente en regiones y desde el año 2020 también de manera remota, a consecuencia de la pandemia.

Una de esas actividades justamente fue generar una instancia formal y representativa de la hinchada, denominada "Comisión de Hinchas", la cual está integrada por 11 personas provenientes de diferentes estamentos de nuestros simpatizantes, los cuales son elegidos por sus pares. Ellos están en permanente contacto con el club a través de reuniones formales, en las cuales como representantes de la hinchada presentan inquietudes, ideas y sugerencias, generando diversas iniciativas en conjunto.

Específicamente, en el marco del Proyecto de Modernización del Estadio, durante septiembre de 2020, se abrió para todos los hinchas la instancia de "Casa Abierta" en la cual se presentaron los objetivos del Proyecto, y fueron levantados los comentarios y recomendaciones de los más de 200 hinchas que asistieron. Seguidamente se desarrolló un webinar con más de 150 asistentes para presentar de manera virtual los contenidos de "Casa Abierta" y así convocar a personas de distintas partes del país que no podían concurrir presencialmente a dicha actividad. Asimismo, estuvo y está aún disponible el sitio web Fortaleza Cruzada ([www.fortalezacruzada.cl](http://www.fortalezacruzada.cl)) y el correo electrónico [proyectoestadio@cruzados.cl](mailto:proyectoestadio@cruzados.cl) donde todos los hinchas –y especialmente aquellos de regiones que no

podieron asistir a las sesiones de “Casa Abierta”- y también otras personas interesadas en el proyecto pudieran dejar opiniones, inquietudes, recomendaciones o consultas sobre el proyecto, las que han sido debidamente atendidas por el titular. Además, durante la tradicional Asamblea de Socios que se desarrolla anualmente, se respondieron una serie de preguntas relativas al desarrollo y avances del Proyecto que formularon los Socios de Cruzados desde distintas partes del país.

Las fechas y horarios de cada una de las actividades del plan de relacionamiento con hinchas denominado “Católica Somos Todos”, se van difundiendo con la debida antelación a través de las diferentes plataformas de comunicación del club. Sin embargo, es imposible determinar con mucha anticipación los días y horarios de las mismas, ya que depende de los diferentes eventos que existan en el recinto, de la disponibilidad de los diversos protagonistas de cada actividad (jugadores, trabajadores, etc.), las programaciones de los partidos, entre otros factores.

El titular agregó que cualquier nueva propuesta que permita potenciarlas será evaluada en su mérito, pudiendo ser presentada a través de la Comisión de Hinchas o manifestadas en instancias como la Asamblea de Socios o las reuniones mensuales con hinchas denominadas “Cruzados por Dentro”.

12. Que el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (“SNIFA”), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

13. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.

14. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a petición de parte o de algún organismo sectorial, podrá aprobar, modificar o complementar el contenido del plan de seguimiento de las variables ambientales y, en general, cualquier otro mecanismo establecido en la respectiva resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, que el seguimiento de las variables ambientales cumpla con su objetivo de forma eficiente y eficaz

15. Que, para que el proyecto “Modernización Estadio San Carlos de Apoquindo” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

16. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

17. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

18. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2º letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.

19. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

**RESUELVO:**

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Modernización Estadio San Carlos de Apoquindo”, de Cruzados S.A.D.P.

2°. Certificar que el proyecto “Modernización Estadio San Carlos de Apoquindo” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “Modernización Estadio San Carlos de Apoquindo” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 138, 140 y 142 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Disponer el otorgamiento de los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 138, 140 y 142 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

5°. Certificar que el proyecto “Modernización Estadio San Carlos de Apoquindo” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

6°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4.1 del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Emardo Christian Hantelmann Godoy  
Delegado Presidencial  
Presidente Comisión de Evaluación  
Región Metropolitana de Santiago

Arturo Nicolás Farías Alcaíno  
Director (S) Regional Servicio de Evaluación Ambiental  
Secretario Comisión de Evaluación  
Región Metropolitana de Santiago

AFA/JGM/JMM/MDK

Distribución:  
<DISTRIB\_CC>

<QR> <footer1>  
<footer2>