

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN  
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “Condominio Briones Luco”**

**ÍNDICE**

**1. ANTECEDENTES DEL TITULAR**

| Tabla 1. Antecedentes del Titular |                                                            |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Nombre o razón social             | Santiago Sur 1 SpA.                                        |
| Domicilio                         | Los Conquistadores N° 1700, piso 5, Providencia, Santiago. |
| Nombre del representante legal    | María José Oyarzún Jerez                                   |
| Domicilio del representante legal | Los Conquistadores N° 1700, piso 5, Providencia, Santiago. |

**2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD**

| Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivo general                                                                            | El objetivo del Proyecto consiste en la construcción de 2 edificios con destino habitacional, a emplazar en la comuna de La Cisterna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Descripción general del proyecto                                                            | <p>El Proyecto corresponde a la construcción de dos edificios de 18 y 15 pisos de altura, contempla un total de 432 departamentos, 1 subterráneo, 249 estacionamientos vehiculares y 127 bicicleteros.</p> <p>El proyecto será construido en dos subetapas constructivas, el detalle se señala en la tabla 14 de la DIA. La Cronología de la fase de construcción se muestra de la tabla 28 de la DIA y sería de aproximadamente 36 meses.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones                 | <p>El Proyecto debe someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en virtud de lo establecido en la letra h) del artículo 10° letra de la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y el artículo 3° del D.S. N°40/2012 de MMA, Reglamento del SEIA que dispone en dicha norma, 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><b><i>h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a 7 hectáreas (7 ha) o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas;”</i></b></p> <p>El Proyecto de tipo inmobiliario se ejecutará en una zona declarada saturada, como es la Región Metropolitana. Además, el proyecto construirá un total de 432 departamentos, lo que supera la cantidad de viviendas establecidas en el literal h.1.3 del Reglamento del SEIA.</p> <p>Tipología Secundaria: No tiene.</p> |
| Vida útil                                                                                   | Indefinida.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Monto de inversión                                                                          | US\$ 37.413.460.-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo | El hito que dará inicio a la ejecución del Proyecto será el Escarpe del terreno.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



| Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad         |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------|----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Proyecto o actividad se desarrolla por etapas                    | Si | No  | Respecto a lo previsto en el artículo 14° del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el proyecto no se desarrollará por etapas.<br>Mayores antecedentes en el punto 2.3 de la DIA.                                                                                                 |
|                                                                  |    | [X] |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente  | Si | No  | En relación con lo dispuesto en el artículo 12° del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se indica que el Proyecto sometido a evaluación corresponde a un Proyecto nuevo, por lo que no modifica ningún Proyecto o actividad.<br>Mayores antecedentes en el punto 2.1 de la DIA. |
|                                                                  |    | [X] |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Proyecto modifica otra(s) RCA                                    | Si | No  | No aplica.<br>Mayores antecedentes en el punto 2.1 de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                  |    | [X] |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### 3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

#### 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

| Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.         |                  |                                                     |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|------------|
| Nombre del documento                                                                   | N° del documento | Remitido por                                        | Fecha      |
| Declaración de Impacto Ambiental (DIA)                                                 | N/A              | Santiago Sur 1 SpA.                                 | 30/12/2020 |
| Resolución de Admisibilidad                                                            | 007/2021         | Comisión de Evaluación Región Metropolitana.        | 05/01/2021 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional              | 0012             | Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana. | 05/01/2021 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a I. Municipalidad de La Cisterna | 0013             | Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana. | 05/01/2021 |



| Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.                                                     |                  |                                                     |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|------------|
| Nombre del documento                                                                                                               | Nº del documento | Remitido por                                        | Fecha      |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental    | 0014             | Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana. | 05/01/2021 |
| Carta de visación del texto para difusión                                                                                          | 0015             | Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana. | 05/01/2021 |
| Acreditación Aviso Radial                                                                                                          | N/A              | Santiago Sur 1 SpA.                                 | 17/02/2021 |
| Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)                               | 216              | Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana. | 12/02/2021 |
| Adenda                                                                                                                             | N/A              | Santiago Sur 1 SpA.                                 | 12/03/2021 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda de la DIA                                                                           | 0352             | Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana. | 12/03/2021 |
| Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario) | 0496             | Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana. | 08/04/2021 |
| Resolución de Extensión de la Suspensión                                                                                           | 326/2021         | Comisión de Evaluación Región Metropolitana         | 29/04/2021 |
| Adenda Complementaria                                                                                                              | S/N              | Santiago Sur 1 SpA.                                 | 03/06&2021 |



| Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental. |                  |                                                     |            |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|------------|
| Nombre del documento                                                           | Nº del documento | Remitido por                                        | Fecha      |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda de la DIA                       | 0796             | Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana. | 03/06/2021 |
| Resolución de ampliación de plazo                                              | 446/2021         | Comisión de Evaluación Región Metropolitana.        | 16/06/2021 |

### 3.2. Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto

| para el plan de la evaluación de impacto ambiental del proyecto                                                                                                          |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto. |  |
| Consejo de Monumentos Nacionales.                                                                                                                                        |  |
| Superintendencia de Servicios Sanitarios.                                                                                                                                |  |
| Dirección Regional de Aguas (DGA), Región Metropolitana.                                                                                                                 |  |
| Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), Región Metropolitana.                                                                                                              |  |
| SEC, Región Metropolitana de Santiago.                                                                                                                                   |  |
| Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales, Región Metropolitana.                                                                                              |  |
| Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana.                                                                                    |  |
| Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región Metropolitana.                                                                                                          |  |
| Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana.                                                                               |  |
| Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana.                                                                                           |  |
| Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región Metropolitana.                                                                                                |  |
| Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región Metropolitana.                                                                                                 |  |
| Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, Región Metropolitana.                                                                                                        |  |
| Gobierno Regional, Región Metropolitana.                                                                                                                                 |  |
| Ilustre Municipalidad de La Cisterna                                                                                                                                     |  |
| Ilustre Municipalidad de San Miguel                                                                                                                                      |  |

### 3.3. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación

#### 3.3.1. Con relación a la DIA

| Nº Oficio               | Remitido por:                                                                         | Fecha      |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 0019                    | Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana. | 13/01/2021 |
| 057                     | Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), Región Metropolitana.                           | 15/01/2021 |
| 42                      | Superintendencia de Servicios Sanitarios.                                             | 20/01/2021 |
| 028/2021 (sea-seia-dia) | Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región Metropolitana.              | 25/01/2021 |
| 394                     | Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región Metropolitana.                       | 26/01/2021 |
| 300/20                  | Ilustre Municipalidad de La Cisterna                                                  | 26/01/2021 |
| 86                      | Dirección Regional de Aguas (DGA), Región Metropolitana.                              | 26/01/2021 |
| 71                      | Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región Metropolitana.             | 26/01/2021 |
| 2381                    | Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región           | 27/01/2021 |



|        |                                                                   |            |
|--------|-------------------------------------------------------------------|------------|
|        | Metropolitana.                                                    |            |
| 000259 | Gobierno Regional, Región Metropolitana.                          | 03/02/2021 |
| 592    | Consejo de Monumentos Nacionales.                                 | 02/02/2021 |
| 586    | Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, Región Metropolitana. | 01/03/2021 |

### 3.3.2. Con relación a la Adenda

| N° Oficio                         | Remitido por:                                                                              | Fecha      |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 174                               | Superintendencia de Servicios Sanitarios.                                                  | 23/03/2021 |
| 300/48                            | Ilustre Municipalidad de La Cisterna                                                       | 23/03/2021 |
| 262                               | Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región Metropolitana.                  | 25/03/2021 |
| 093/2021<br>(sea-seia-<br>adenda) | Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región Metropolitana                    | 25/03/2021 |
| 1156                              | Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región Metropolitana.                            | 25/03/2021 |
| 382                               | Dirección General de Aguas (DGA), Región Metropolitana.                                    | 26/03/2021 |
| 0117                              | Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana.      | 26/03/2021 |
| 000687                            | Gobierno Regional, Región Metropolitana.                                                   | 30/03/2021 |
| 1327                              | Consejo de Monumentos Nacionales.                                                          | 31/03/2021 |
| 8015                              | Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana. | 07/04/2021 |

### 3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

| N° Oficio            | Remitido por:                                                                              | Fecha      |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 300/103              | Ilustre Municipalidad de La Cisterna                                                       | 16/06/2021 |
| 1990                 | Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región Metropolitana                             | 15/06/2021 |
| 751                  | Dirección General de Aguas (DGA), Región Metropolitana.                                    | 17/06/2021 |
| 14090/2021<br>SRM-RM | Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana. | 23/06/2021 |
| 001386               | Gobierno Regional, Región Metropolitana.                                                   | 25/06/2021 |

### 3.4. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar

| N° Oficio | Remitido por:                                                 | Fecha      |
|-----------|---------------------------------------------------------------|------------|
| 7443      | SEC, Región Metropolitana de Santiago                         | 13/01/2021 |
| 118       | Seremi de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago | 19/01/2021 |

### 3.5. Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas

#### 3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

| Tabla 3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------|
| N° Oficio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Remitido por:                            | Fecha      |
| 000259                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Gobierno Regional, Región Metropolitana. | 03/02/2021 |
| 000687                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Gobierno Regional, Región Metropolitana. | 30/03/2021 |
| 001386                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Gobierno Regional, Región Metropolitana. | 25/06/2021 |
| Fundamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |            |
| El Titular se refiere a la compatibilidad territorial en el punto 2.4 de la DIA. Se destaca en la Tabla 11 de la DIA que diversos instrumentos no han finalizado su proceso de EAE, por lo que no aplica su análisis en el proceso de evaluación. El Gobierno Regional Metropolitana, mediante sus oficios señalados, se pronuncia con observaciones durante el proceso de evaluación, las cuales no se refieren a la compatibilidad territorial. |                                          |            |
| N° Oficio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Remitido por:                            | Fecha      |



|                                                                                                                                                                                                |                                      |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|
| 300/20                                                                                                                                                                                         | Ilustre Municipalidad de La Cisterna | 26/01/2021 |
| 300/48                                                                                                                                                                                         | Ilustre Municipalidad de La Cisterna | 23/03/2021 |
| 300/103                                                                                                                                                                                        | Ilustre Municipalidad de La Cisterna | 16/06/2021 |
| <b>Fundamento</b>                                                                                                                                                                              |                                      |            |
| El Titular se refiere a la compatibilidad territorial en el punto 2.4 de la DIA.                                                                                                               |                                      |            |
| La I. Municipalidad de La Cisterna mediante sus oficios señalados, se pronuncia con observaciones durante el proceso de evaluación, las cuales no se refieren a la compatibilidad territorial. |                                      |            |

### 3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional

| Tabla 3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------|
| N° Oficio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Remitido por:                            | Fecha      |
| 000259                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gobierno Regional, Región Metropolitana. | 03/02/2021 |
| 000687                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gobierno Regional, Región Metropolitana. | 30/03/2021 |
| 001386                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gobierno Regional, Región Metropolitana. | 25/06/2021 |
| <b>Fundamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |            |
| El Titular adjunta información sobre Planes, Políticas y Programas de Desarrollo Regional en la sección 2.2.1 de la DIA                                                                                                                                                                                                       |                                          |            |
| El Gobierno Regional Metropolitano, mediante su Oficio ORD. N°00259 de fecha 03 de febrero de 2021, se pronuncia con observaciones la DIA, refiriéndose a la relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional. El Titular da respuesta a las observaciones en la sección VIII de la Adenda. |                                          |            |
| Adicionalmente, el Gobierno Regional Metropolitano, mediante su Oficio ORD. N°000687 de fecha 30 de marzo de 2021, se pronuncia con observaciones a la Adenda, la cual se considera de carácter sectorial y no fue considerada y se señala en la tabla 3.7.2 del presente ICE.                                                |                                          |            |
| Finalmente, el Gobierno Regional mediante su Oficio ORD. N°001386 de fecha 25 de junio de 2021, se pronuncia con observaciones, las cuales no fueron consideradas, según se detalla en la tabla 3.7.3 del presente ICE.                                                                                                       |                                          |            |

### 3.5.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal

| Tabla 3.5.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal                                                                                                                                      |                                      |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|
| N° Oficio                                                                                                                                                                                                                       | Remitido por:                        | Fecha      |
| 300/20                                                                                                                                                                                                                          | Ilustre Municipalidad de La Cisterna | 26/01/2021 |
| 300/48                                                                                                                                                                                                                          | Ilustre Municipalidad de La Cisterna | 23/03/2021 |
| 300/103                                                                                                                                                                                                                         | Ilustre Municipalidad de La Cisterna | 16/06/2021 |
| <b>Fundamento</b>                                                                                                                                                                                                               |                                      |            |
| El Titular adjunta información sobre Planes, Políticas y Programas de Desarrollo Comunal en la sección 2.2.2 de la DIA.                                                                                                         |                                      |            |
| La I. Municipalidad de La Cisterna, mediante su Oficio ORD. N°300/20 de fecha 26 de enero de 2021, se pronuncia con observaciones a la DIA. Sin embargo, no se señalan observaciones en relación al Plan de Desarrollo Comunal. |                                      |            |
| La Ilustre municipalidad de La Cisterna Mediante su oficio Ord. N°300/48 de fecha 23 de marzo de 2021, se pronuncia con observaciones a la Adenda, las cuales se indican en la tabla 3.7.3 del presente ICE.                    |                                      |            |
| Finalmente, Ilustre municipalidad de La Cisterna Mediante su oficio Ord. N°300/103, se pronuncia con observaciones a                                                                                                            |                                      |            |



la Adenda complementaria, las cuales se indican en la tabla 3.7.3 del presente ICE.

### 3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta N°5/2021 del Comité Técnico de fecha 6 de junio de 2021.

### 3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

#### 3.7.1. Con relación a la DIA

Tabla 3.7.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA.

#### Observaciones que no fueron consideradas en atención a que son de carácter sectorial

| Observación no considerada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Referencia al oficio                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Por una parte, el PLADECO 2019-2025, en su punto 6.1 .4.1. señala que, entre agosto de 2017 y agosto de 2018, existió un aumento de 4.427 personas inscritas en los centros de salud comunales (CESFAM) de La Cisterna. Esto es un aumento importante en relación a la cantidad de población de la comuna, y se relaciona directamente al aumento de edificación en altura. Tal como señala el punto 4.5 del Resumen Ejecutivo de la Imagen Objetivo de la actual Modificación al Plan Regulador Comunal, la capacidad de los centros de salud comunales es aproximadamente de 60.000 usuarios, existiendo 62.380 usuarios a junio de 2020 (información proporcionada por el Departamento de Salud de la comuna). Dicho número ya considera el aumento de usuarios entre 2017 y 2018. A esto es necesario considerar la gran cantidad de habitantes de La Cisterna que han perdido su trabajo a raíz de la pandemia, los cuales muy probablemente migren del sistema privado de salud al público. Sin duda, esto significará un gran desafío en materia de acceso a los servicios de salud por parte de los habitantes de la comuna, situación que será aún más compleja si consideramos el número de habitantes que se proyecta de acuerdo a la DIA presentada por el titular.</p> <p>Por otra parte, este proyecto también tendrá un impacto en relación al acceso a la calidad de bienes e infraestructura básica en La Cisterna, así como a áreas verdes en la comuna. De acuerdo a lo señalado por el Sistema de Indicadores y Estándares de Desarrollo Urbano (SIEDU, sistema dependiente del Instituto Nacional de Estadística), actualmente sólo existen 1,79m2 de área verde por habitante en la comuna, cuando el estándar mínimo es de 1 Om2 por habitante. Considerando el aumento significativo de la población debido al desarrollo del proyecto, el porcentaje de áreas verdes por habitante será aún menor, lo cual repercute directamente en la calidad de vida de los habitantes de la comuna. ¿Hasta cuando los cisterninos deberán soportar los embates del sistema neoliberal que piensas la ciudad desde el mercado y la posibilidad de negocio y niega el acceso a áreas verdes? Ya este modelo neoliberal a construido una cicatriz en a la comuna con la autopista Américo Vespucio Sur, la cual cuenta con una RCA de más de 1 O años sin haber aun ejecutado sus compromisos ambientales, ¿Por qué en La Cisterna no se financian proyectos como los que si se financian en las 3 comunas más ricas de Santiago?, será entonces también que se apruebe esta DIA para la construcción de un proyecto que solo incrementará la marginalidad territorial que vivimos, ¿debe llegar el promedio de áreas verdes por habitante a un coeficiente de O para que su servicio considere esta variable en el análisis? Se debe considerar que es el mismo CNDU quien ha indicado 1 O mts2 de área verde por habitante como un promedio aceptable necesario para cada habitante, realidad muy lejana en nuestra comuna.</p> | <p>Oficio Ord. N°300/20 de fecha 26 de enero de 2021 de la Ilustre Municipalidad de La Cisterna.</p> |
| Si bien el proyecto cuenta con un anteproyecto aprobado en la Dirección de Obras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Oficio Ord. N°300/20 de fecha 26                                                                     |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Municipales de esta comuna, actualmente rige la postergación de Permisos de Edificación, a raíz de una modificación específica al Plan Regulador Comunal. Dicha modificación busca moderar la intensidad de ocupación del territorio comunal y así evitar proyectos como el presente, con escala y densidades incompatibles con el medio humano donde se emplazan, y en desmedro de la calidad de vida y costumbres de sus habitantes. En efecto, el nuevo Plan Regulador Comunal en proceso de aprobación autoriza para el sector donde pretende instalarse esta edificación, un máximo de 7 pisos, mientras que este proyecto es de 18 y 15 pisos y no es una torre, sino 2.</p> <p>Por tanto, si bien la empresa cuenta con un anteproyecto, lo cierto es que el proyecto en definitiva resultará totalmente incompatible con las nuevas normativas y la imagen objetivo que las familias cisterninas han establecido en el presente proceso de modificación al Plan Regulador Comunal.</p>                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>de enero de 2021 de la Ilustre Municipalidad de La Cisterna.</p>                                                                  |
| <p><i>Es importante señalar que el municipio de La Cisterna aprobó mediante Decreto Alcaldicio N°003484 de fecha 26.08.2020, la extensión de la postergación de Permisos de Edificación y Anteproyectos señalados en el Art. 2.1 .25 con destino vivienda, de altura superior a 5 pisos, en las zonas del actual Plan Regulador Comunal que admiten dicho uso de suelo, correspondiente a las zonas correlativas de la ZU-1 a la ZU-7, por un período de 7 meses posteriores al término de la prórroga establecida en la Resolución Exenta N° 2836 de fecha 09.12.2019 de la SEREMI Metropolitana del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (que aplaza la postergación de Permisos de Edificación por 9 meses o hasta 16 de septiembre de 2020), y a causa de la Pandemia Sanitaria y el Estado de Emergencia. Considerando los documentos contenidos en los numerales 3, 4, 5 y 6 de los Teniendo Presente del Decreto mencionado.</i></p> <p><i>Lo anterior, a raíz de la modificación del PRC que se encuentra en proceso de aprobación, lo que puede constituir un cambio en las normas urbanísticas del sector en donde se emplazaría el proyecto. El Titular debe observar y aclarar situación normativa y reglamentaria bajo este nuevo escenario.</i></p> | <p>Oficio Ord. N°000259 de fecha 03 de febrero de 2021 del Gobierno Regional Metropolitano.</p>                                      |
| <p><b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no es competencia del servicio que la emite.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                      |
| <p><i>Se considera necesario tener presente que el año 2017 se efectuó el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del Plan Regulador Comunal de La Cisterna. En dicho proceso participó el MOP RMS. Sobre el particular se estima conveniente realizar el análisis de compatibilización entre los 2 instrumentos de evaluación ambiental (SEIA y EAE).</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Oficio Ord. N° 028/2021 (sea-seia-dia) de fecha 25 de enero de 2021, de la secretaria regional ministerial de Obras públicas.</p> |
| <p><i>Como hemos mencionado, nos preocupa especialmente los efectos y alteraciones significativas de los sistemas de vida y costumbres que el proyecto tendrá sobre los grupos humanos que habitan en la comuna de La Cisterna, y específicamente en la Unidad Vecinal N° 14.</i></p> <p><i>Por lo mismo, consideramos que esta situación debe ser atendida de manera responsable dentro del marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, SEIA). El titular del proyecto ha actuado en sentido contrario, insistiendo obstinadamente en la realización de un proyecto que claramente generará graves externalidades negativas, tanto a los vecinos actuales como futuros. Por este motivo, nuestro Municipio rechaza rotundamente la DIA presentada, y solicitamos devolverla al titular exigiéndole que presente un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo con las siguientes consideraciones de carácter particular en los puntos i., ii., iii. y iv., correspondientes a las materias atinentes a este Municipio.</i></p>                                                                                                                                                                                                            | <p>Oficio Ord. N°300/20 de fecha 26 de enero de 2021 de la Ilustre Municipalidad de La Cisterna.</p>                                 |
| <p><i>"a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos;"</i></p> <p><i>En efecto, de acuerdo con lo señalado en el último informe del Sistema de Indicadores y Estándares de Desarrollo Urbano (SIEDU, elaborado por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano, el Ministerio de Vivienda y el Instituto Nacional de</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Oficio Ord. N°300/20 de fecha 26 de enero de 2021 de la Ilustre Municipalidad de La Cisterna.</p>                                 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Estadísticas), los habitantes de La Cisterna se encuentran en el segundo lugar entre las 117 comunas de más de 50.000 habitantes en cuanto a porcentaje de personas potencialmente expuestas a niveles de ruido nocturno inaceptables (sobre 55 decibeles).</p> <p>A pesar de lo anterior, la DIA presentada por el titular del proyecto no se hace cargo de esta realidad como condición base para determinar las posibles externalidades del proyecto, haciendo alusión únicamente al emisor de ruido en relación con la etapa de construcción del proyecto inmobiliario, pero, sin estimar los efectos sinérgicos que el ruido propio de la construcción generará junto al ruido de fondo diurno. En la práctica, esto se podría traducir en una superación de ruido ya no sólo nocturno sino además diurno y durante varios años. Pero no lo sabemos pues, la DIA no incorpora este tipo de análisis, a diferencia del EIA.</p> <p>Si a eso le sumamos que, tal como hemos mencionado con anterioridad, el desarrollo de un proyecto inmobiliario de este tamaño conllevará el aumento de la población de la Unidad Vecinal N° 14 en aproximadamente un 23 % ( 1.728 nuevos habitantes), lo que indudablemente generará un acrecentamiento en los niveles de ruido (ya de por sí inaceptables) a los que se verán expuestos los habitantes de esta zona de la comuna. En la práctica, esto significa un mayor riesgo para la salud de la población que vive en los alrededores del proyecto, la cual está compuesta en gran parte por personas de la tercera edad. Teniendo presente lo anterior, consideramos indispensable que este factor sea adecuadamente ponderado por el titular del proyecto, siendo necesario para lograr aquello la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental.</p> <p>En segundo lugar, consideramos que el proyecto genera los siguientes efectos descritos en el artículo 11 letra c) de la Ley 19.300, Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                      |
| <p>Como Municipio, hemos observado en los diversos procesos que hemos llevado a cabo, tales como la actualización del Plan Regulador Comunal y el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), cómo los vecinos señalan que este tipo de proyectos inmobiliarios generan importantes cambios en su sistema de vida. Así, por ejemplo, se ha mencionado como impactos negativos, el aumento en tiempos de desplazamiento, en el número de población, respecto a la carga sobre servicios básicos tales como agua potable y alcantarillado, así como la pérdida de identidad del barrio y de la calidad de vida en general. Muchas son los llamados de vecinos por colapso de sumideros en esta calle, situación que solo será acrecentada.</p> <p>Además se debe considerar que el titular no venderá las unidades de departamento sino que las arrendará, modelo de negocios que ha no permite a los vecinos cisterninos del sector vivir con tranquilidad, ya que los vecinos que ahí habitan no generan pertenencia en el barrio, sino las unidades se arriendan por días e incluso horas, propiciando actividades ilícitas en ellos, el caso más dramático donde reiteradamente se cometen delitos ha sido un edificio ubicado en calle Sergio Ceppi el cual incluso ha sido publicado en los medios de comunicación masiva, el cual tiene muy intranquila a la población aledaña alterando significativamente sus sistemas de vida a causa de la prostitución, tráfico de drogas, expendio de bebidas alcohólicas de forma ilegal, ruidos que sobrepasan los niveles permitidos a altas horas los cuales además incumplen las ordenanzas municipales esta situación arruina la vida tanto de esa comunidad como de los vecinos aledaños, los administradores y conserjes al reclamar esta situación han sido amenazados con armas de fuego he incluso ya ha muerto una persona en ese edificio, esta situación debe ser abordada por su servicio y la aprobación de este estudio sin un análisis profundo del modelos nefasto de negocios que propone el titular solo extenderá esta situación nefasta a otro sector de la comuna. Son múltiples los oficios con los que se ha informado a las instituciones, al Ministro del Interior, Jefe de la Brigada de Investigaciones Criminales, Coronel de Carabineros Prefecto Sur, Comisario de la 1 O comisaria de La Cisterna, Prefecto Regional Sur de la POI, Jefe de la BICRIM de La Cisterna y también al fiscal de la Fiscalía Sur Metropolitana, se adjuntan estos</p> | <p>Oficio Ord. N°300/20 de fecha 26 de enero de 2021 de la Ilustre Municipalidad de La Cisterna.</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Documentos.</p> <p>Tomando en consideración lo anterior, creemos que lo señalado en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en su artículo 7° letras b), e) y d), a objeto de evaluar a alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, son aplicables al proyecto en comento.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                      |
| <p>Primero, si bien el titular señala que existirá un máximo diario de camiones en ruta a la obra, no se señalan propuestas o compromisos en relación al estado actual de los pavimentos en la vía, así como al estado posterior al uso de la vías locales por la cual el titular señala transitarán los camiones, de debe señalar que la vía lo Ovalle no se encuentra en óptimas condiciones para el tránsito de camiones, son múltiples las solicitudes de este municipio a SERVIU por el estado del pavimento ya que la ser una vía troncal esta no es de tuición municipal, todas esas solicitudes sin respuesta, por tanto el tránsito de camiones por esta vía solo agravará un problema del que las instituciones no se han hecho cargo, sumado a esto, sabemos de hecho que muchos trabajadores de la obra accederán a ella en sus vehículos particulares, dado que esto sucede en la mayoría de las construcciones que se realizan en la comuna. Al no contar con suficientes estacionamientos al interior del proyecto, esto significará que se estacionen en la vía pública, platabandas y veredas, obstruyendo la libre circulación de habitantes y vehículos en calles aledañas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Oficio Ord. N°300/20 de fecha 26 de enero de 2021 de la Ilustre Municipalidad de La Cisterna.</p> |
| <p>Si bien el valor del paisajístico que señala la guía "Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA" tiene que ver más con elementos naturales, es importante destacar que los vecinos también generan arraigo en sus barrios. De hecho, las principales observaciones realizadas a la "Imagen Objetivo de la actual Modificación al Plan Regulador Comunal", así como al PLADECO, apuntan a la descaracterización de los barrios debido al desarrollo de proyectos como "Condominio Briones Luco". Lo anterior dice relación tanto a la pérdida de valor de las propiedades cercanas, la generación de sombra o colapso de vías, así como la caracterización de su barrio, el cual pierde escala. No queremos que nuestra comuna termine viviendo el drama que hoy viven comunas como Estación Central, en las que ha sido destruido el tejido social debido a la pérdida de sus lazos de arraigo y pertenencia.</p> <p>Considerando los efectos negativos que el proyecto generará de acuerdo a lo señalado en el art. 11 de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, especialmente en relación a los sistemas de vida de los vecinos cisterninos, es que solicitamos rechazar la presente DIA, y que se ponga término anticipado a la evaluación por carecer de la información necesaria para poder evaluar los efectos del proyecto. El titular del proyecto "Condominio Briones Luco" deba presentar al SEIA un Estudio de Impacto Ambiental que se haga cargo de identificar adecuadamente la línea base, que describa y evalúe los impactos reales que generará.</p> | <p>Oficio Ord. N°300/20 de fecha 26 de enero de 2021 de la Ilustre Municipalidad de La Cisterna.</p> |
| <p>Cuando la comunidad lo solicite, se considera relevante facilitar el inicio de un proceso de participación ciudadana. Esto, en el marco del artículo 4 de la Ley N° 19.300, que señala: "Es deber del Estado facilitar la participación ciudadana, permitir el acceso a la información ambiental y promover campañas educativas destinadas a la protección del medio ambiente", teniendo presente que esta acción de participación es un principio de orden público en el Derecho Ambiental Chileno y, la jurisprudencia contenida en las sentencias dictadas por los Tribunales de Justicia, donde se asienta una interpretación amplia sobre la noción de carga ambiental, al mencionar que la mayoría de los proyectos que se sometan al SEIA generan beneficios sociales.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Oficio Ord. N°000259 de fecha 03 de febrero de 2021 del Gobierno Regional Metropolitano.</p>      |
| <p>Se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario, la realización de charla(s) de inducción arqueológica realizada por un(a) arqueólogo(a) o licenciado(a) en arqueología, dirigido a los(las) trabajadores del</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Oficio Ord. N°000259 de fecha 03 de febrero de 2021 del Gobierno Regional Metropolitano.</p>      |



|                                                                                                                                 |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo. |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 3.7.2. Con relación a la Adenda

Tabla 3.7.2 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda.

#### Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no es competencia del servicio que la emite.

Es importante señalar que el municipio de La Cisterna aprobó mediante Decreto Alcaldicio N° 003484, de fecha 26.08.2020, la extensión de la Postergación de Permisos de Edificación y Anteproyectos señalados en el Art. 2.1.25 con destino vivienda, de altura superior a 5 pisos, en las zonas del actual Plan Regulador Comunal que admiten dicho uso de suelo, correspondiente a las zonas correlativas de la ZU-1 a la ZU-7, por un período de 7 meses posteriores al término de la prórroga establecida en la Resolución Exenta N° 2836 de fecha 09.12.2019 de la SEREMI Metropolitana del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (que aplaza la postergación de Permisos de Edificación por 9 meses o hasta 16 de septiembre de 2020), y a causa de la Pandemia Sanitaria y el Estado de Emergencia. Considerando los documentos contenidos en los numerales 3, 4, 5 y 6 de los Teniendo Presente del Decreto mencionado.

Lo anterior, a raíz de la modificación del PRC que se encuentra en proceso de aprobación, lo que puede constituir un cambio en las normas urbanísticas del sector en donde se emplazaría el proyecto. El Titular debe observar y aclarar situación normativa y reglamentaria bajo este nuevo escenario.

Oficio Ord. N°000687 de fecha 30 de marzo de 2021 del Gobierno Regional Metropolitano.

#### Observaciones que no fueron consideradas por ya estar contenida en el ICSARA

En caso de que el Titular considere la utilización de agua como medida de humectación para el abatimiento de emisiones atmosféricas en caminos no pavimentados al interior del área de ejecución del Proyecto, se solicita que, producto de la escasez del recurso hídrico en la Región, se apliquen supresores de polvo como, por ejemplo, bischofita u otro material.

Oficio Ord. N°000687 de fecha 30 de marzo de 2021 del Gobierno Regional Metropolitano.

Se solicita al Titular adjuntar Anteproyecto y Permiso de Edificación aprobado.

Oficio Ord. N°000687 de fecha 30 de marzo de 2021 del Gobierno Regional Metropolitano.

#### Observaciones que no fueron consideradas por no solicitar en ICSARA

En el marco de las obras de mejoramiento de espacio público que lleve a cabo el proyecto, se solicita suscribir un Compromiso para el soterramiento de redes eléctricas en el espacio público circundante al proyecto.

Oficio Ord. N°000687 de fecha 30 de marzo de 2021 del Gobierno Regional Metropolitano.

#### Observaciones que no fueron consideradas por ser respondida por el titular en Adenda

Se solicita al titular especificar el número final de estacionamientos para bicicletas que considera el proyecto para la fase de operación.

Oficio Ord. N°000687 de fecha 30 de marzo de 2021 del Gobierno Regional Metropolitano.

#### Otros: La solicitud obedece a un comentario



- Se ha considerado que la DIA no logra abarcar el real impacto del proyecto en el área de influencia, principalmente en relación a lo expuesto en los Pronunciamientos a la DIA (Ord. 300-20 de fecha 05.01 .2020). Es por esto que consideramos que el proyecto en el aspecto vial no analiza el real impacto que tendrá en el sector, en relación a la saturación y a los vehículos que estacionarán en la vía pública, lo que además genera un foco de incivildades y delitos. Así mismo no se ha considerado el real impacto sobre la calidad de vida de los vecinos del área de influencia, ni lo señalado por ellos en el PLADECO 2019-2025.
- En primer lugar, consideramos que el proyecto "Edificio Condominio Briones LUCO" genera efectos descritos en el artículo II letra a) de la Ley NO 19.300, Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente:

En efecto, de acuerdo con lo señalado en el último informe del Sistema de Indicadores y Estándares de Desarrollo Urbano (SIEDU, elaborado por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano, el Ministerio de Vivienda y el Instituto Nacional de Estadísticas), los habitantes de La Cisterna se encuentran en el segundo lugar entre las 117 comunas de más de 50.000 habitantes en cuanto a porcentaje de personas potencialmente expuestas a niveles de ruido nocturno inaceptables (sobre 55 decibeles).

A pesar de lo anterior, la DIA presentada por el titular del proyecto no se hace cargo de esta realidad como condición base para determinar las posibles externalidades del proyecto, haciendo alusión únicamente al emisor de ruido en relación con la etapa de construcción del proyecto inmobiliario, pero, sin estimar los efectos sinérgicos que el ruido propio de la construcción generará junto al ruido de fondo diurno. En la práctica, esto se podría traducir en una superación de ruido ya no sólo nocturno sino además diurno y durante varios años. Pero no lo sabemos pues, la DIA no incorpora este tipo de análisis, a diferencia del EIA.

Si a eso le sumamos que, tal como hemos mencionado con anterioridad, el desarrollo de un proyecto inmobiliario de este tamaño conllevará el aumento de la población de la Unidad Vecinal N° 14 en aproximadamente un 23 % (1.728 nuevos habitantes), lo que indudablemente generará un acrecentamiento en los niveles de ruido (ya de por sí inaceptables) a los que se verán expuestos los habitantes de esta zona de la comuna. En la práctica, esto significa un mayor riesgo para la salud de la población que vive en los alrededores del proyecto, la cual está compuesta en gran parte por personas de la tercera edad. Teniendo presente lo anterior, consideramos indispensable que este factor sea adecuadamente ponderado por el titular del proyecto, siendo necesario para lograr aquello la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental.

En segundo lugar, consideramos que el proyecto genera los siguientes efectos descritos en el artículo II letra c) de la Ley 19.300, Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente;

- Como Municipio, hemos observado en los diversos procesos que hemos llevado a cabo, tales como la actualización del Plan Regulador Comunal y el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), cómo los vecinos señalan que este tipo de proyectos inmobiliarios generan importantes cambios en su sistema de vida. Así, por ejemplo, se ha mencionado como impactos negativos, el aumento en tiempos de desplazamiento, en el número de población, respecto a la carga sobre servicios básicos tales como agua potable y alcantarillado, así como la pérdida de identidad del barrio y de la

Oficio Ord. N°300/48 de fecha 23 de marzo de 2021 de la Ilustre Municipalidad de La Cisterna



calidad de vida en general. Muchas son los llamados de vecinos por colapso de sumideros en Gran Avenida y Lo Ovalle, situación que solo será acrecentada.

Se desconoce si el titular venderá las unidades de vivienda o si las utilizará para renta, pero este modelo de negocios en su mayoría se ha utilizado para este tipo proyecto en la comuna, por lo que se estima el titular opte por él, modelo que no permite a los vecinos cisterninos del sector vivir con tranquilidad, ya que los vecinos que ahí habitan no generan pertenencia en el barrio, sino las unidades se arriendan por días e incluso horas, propiciando actividades ilícitas en ellos, el caso más dramático donde reiteradamente se cometen delitos ha sido un edificio ubicado en calle Sergio Ceppi el cual incluso ha sido publicado en los medios de comunicación masiva, el cual tiene muy intranquila a la población aledaña alterando significativamente sus sistemas de vida a causa de la prostitución, tráfico de drogas, expendio de bebidas alcohólicas de forma ilegal, ruidos que sobrepasan los niveles permitidos a altas horas los cuales además incumplen las ordenanzas municipales, esta situación arruina la vida tanto de esa comunidad como de los vecinos aledaños, los administradores y conserjes al reclamar esta situación han sido amenazados con armas de fuego he incluso ya ha muerto una persona en ese edificio, esta situación debe ser abordada por su servicio y la aprobación de este estudio sin un análisis profundo del modelos nefasto de negocios que propone el titular solo extenderá esta situación nefasta a otro sector de la comuna. Son múltiples los oficios con los que se ha informado a las instituciones, al Ministro del Interior, Jefe de la Brigada de Investigaciones Criminales, Coronel de Carabineros Prefecto Sur, Comisario de la 10 comisaria de La Cisterna, Prefecto Regional Sur de la PDI, Jefe de la BICRIM de La Cisterna y también al fiscal de la Fiscalía Sur Metropolitana, se adjuntan estos Documentos.

Tomando en consideración lo anterior, creemos que lo señalado en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en su artículo 7º letras b), c) y d), a objeto de evaluar la alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, son aplicables al proyecto en comento.

- Primero, si bien el titular señala que existirá un máximo diario de camiones en ruta a la obra, no se señalan propuestas o compromisos en relación al estado actual de los pavimentos en la vía, así como al estado posterior al uso de la vías locales por la cual el titular señala transitarán los camiones, de debe señalar que la vía Gran Avenida ni Lo Ovalle no se encuentran en óptimas condiciones para el tránsito de camiones, son múltiples las solicitudes de este municipio a SERVIU por el estado del pavimento ya que al ser vías troncales, estas no son de tuición municipal, todas esas solicitudes sin respuesta, por tanto el tránsito de camiones por esta vía solo agravará un problema del que las instituciones no se han hecho cargo, sumado a esto, sabemos de hecho que muchos trabajadores de la obra accederán a ella en sus vehículos particulares, dado que esto sucede en la mayoría de las construcciones que se realizan en la comuna. Al no contar con suficientes estacionamientos al interior del proyecto, esto significará que se estacionen en la vía pública, platabandas y veredas, obstruyendo la libre circulación de habitantes y vehículos en calles aledañas.

Segundo, el proyecto tiene contemplado la habilitación de 249 estacionamientos para 432 departamentos. La experiencia indica que los propietarios que no tengan acceso a estacionamiento al interior de los



edificios procederán a estacionarse en las vías públicas aledañas, así como platabandas y veredas. Esto generará inconvenientes a peatones y vecinos del sector, producto del aumento de la congestión, situación que también afectará la calidad de vida del entorno inmediato de los vecinos. Es una constante en la comuna que los vehículos asociados a los propietarios o residentes de los edificios son mucho mayores a los estacionamientos propuestos por la inmobiliaria, número que responde al modelo de negocios y no a las necesidades de la comuna, en algunos, esta es una realidad que no se ha incluido en el estudio, situación que además genera en la comuna el mayor delito estadísticamente, el robo de vehículos y la sustracción de especies desde vehículos en vía pública, además de peleas entre vecinos por el uso del estacionamiento, esta situación solo genera inseguridad a los habitantes de los barrios que antes de la llegada de estos mega edificios vivían de forma tranquila, sobre todo la alta población de adultos mayores. Entonces ¿Cómo se justifica que estos proyectos no alteran significativamente los sistemas de vida y las costumbres de los grupos humanos?

Además, generará otras externalidades, de acuerdo con lo señalado en un informe solicitado a la Dirección de Seguridad Pública de nuestro municipio, en el cual se declara que:

"El delito que hemos visto focalizado en el entorno de construcciones en altura y que bajo estas condiciones incrementará, es el robo de objetos y accesorios de y desde vehículos, directamente relacionado con la poca capacidad de estacionamientos de dichos inmuebles como factor de riesgo y el uso extensivo e intensivo de calles adyacentes y en general de bienes de uso público".

¿Cuándo serán consideradas las situaciones en materia de seguridad en este tipo de proyectos?

Tercero, a pesar de la magnitud del proyecto este no contará con un EISTU ni tampoco con un Informe Vial Básico, por tanto, la afectación de este sobre el sistema vial no será mitigado, factor que consideramos no queda suficientemente estudiado y analizado en la presente DIA considerando su cercanía a vías de gran importancia en la comuna como Gran Avenida José Miguel Carera o Lo Ovalle.

Quinto, el proyecto contempla la habilitación de 127 estacionamientos de bicicleta, pero lo anterior no se considera en ningún aspecto del análisis vial. Entendemos que la normativa chilena ha definido a la bicicleta como un vehículo el cual debe desplazarse por la calzada, incorporando una variable que no ha sido revisado en la DIA. Creemos encarecidamente que este es un aspecto fundamental, ya que hemos visto en diversos sectores de nuestra comuna el aumento del uso de la bicicleta como un medio de transporte, en primer lugar, por la sobre carga del transporte público que existe, y, en segundo lugar, por el distanciamiento físico requerido a raíz del de la actual pandemia. Se solicita un análisis profundo de movilidad en el sector que incorpore tanto vehículos como transporte público, peatones y ciclos.

- Por una parte, el PLADECO 2019-2025, en su punto 6.1 .4.1 . señala que, entre agosto de 2017 y agosto de 2018, existió un aumento de 4.427 personas inscritas en los centros de salud comunales (CESFAM) de La Cisterna. Esto es un aumento importante en relación a la cantidad de



población de la comuna, y se relaciona directamente al aumento de edificación en altura. Tal como señala el punto 4.5 del Resumen Ejecutivo de la Imagen Objetivo de la actual Modificación al Plan Regulador Comunal, la capacidad de los centros de salud comunales es aproximadamente de 60.000 usuarios, existiendo 62.380 USUARIOS a junio de 2020 (información proporcionada por el Departamento de Salud de la comuna). Dicho número ya considera el aumento de usuarios entre 2017 y 2018. A esto es necesario considerar la gran cantidad de habitantes de La Cisterna que han perdido su trabajo a raíz de la pandemia, los cuales muy probablemente migren del sistema privado de salud al público. Sin duda, esto significará un gran desafío en materia de acceso a los servicios de salud por parte de los habitantes de la comuna, situación que será aún más compleja si consideramos el número de habitantes que se proyecta de acuerdo a la DIA presentada por el titular.

- Por otra parte, este proyecto también tendrá un impacto en relación al acceso a la calidad de bienes e infraestructura básica en La Cisterna, así como a áreas verdes en la comuna. De acuerdo a lo señalado por el Sistema de Indicadores y Estándares de Desarrollo Urbano (SIEDU, sistema dependiente del Instituto Nacional de Estadística), actualmente sólo existen 1,79m<sup>2</sup> de área verde por habitante en la comuna, cuando el estándar mínimo es de 10m<sup>2</sup> por habitante. Considerando el aumento significativo de la población debido al desarrollo del proyecto, el porcentaje de áreas verdes por habitante será aún menor, lo cual repercute directamente en la calidad de vida de los habitantes de la comuna. ¿Hasta cuándo los cisterninos deberán soportar los embates del sistema neoliberal que piensa la ciudad desde el mercado y la posibilidad de negocio y niega el acceso a áreas verdes? Ya este modelo neoliberal a construido una cicatriz en la comuna con la autopista Américo Vespucio Sur, la cual cuenta con una RCA de más de 10 años sin haber aun ejecutado sus compromisos ambientales, ¿Por qué en La Cisterna no se financian proyectos como los que si se financian en las 3 comunas más ricas de Santiago?, será entonces también que se apruebe esta DIA para la construcción de un proyecto que solo incrementará la marginalidad territorial que vivimos, ¿debe llegar el promedio de áreas verdes por habitante a un coeficiente de 0 para que su servicio considere esta variable en el análisis? Se debe considerar que es el mismo CNDU quien ha indicado 10 mts<sup>2</sup> de área verde por habitante como un promedio aceptable necesario para cada habitante, realidad muy lejana en nuestra comuna.
- Si bien el valor del paisajístico que señala la guía "Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA" tiene que ver más con elementos naturales, es importante destacar que los vecinos también generan arraigo en sus barrios. De hecho, las principales observaciones realizadas a la "Imagen Objetivo de la actual Modificación al Plan Regulador Comunal", así como al PLADECO, apuntan a la descaracterización de los barrios debido al desarrollo de proyectos como "Edificio El Parrón". Lo anterior dice relación tanto a la pérdida de valor de las propiedades cercanas, la generación de sombra o colapso de vías, así como la caracterización de su barrio, el cual pierde escala. No queremos que nuestra comuna termine viviendo el drama que hoy viven comunas como Estación Central, en las que ha sido destruido el tejido social debido a la pérdida de sus lazos de arraigo y pertenencia.
- Considerando los efectos negativos que el proyecto generará de acuerdo a lo señalado en el art. 11 de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del



Medio Ambiente, especialmente en relación a los sistemas de vida de los vecinos cisterninos, es que solicitamos rechazar la presente DIA, y que se ponga término anticipado a la evaluación por carecer de la información necesaria para poder evaluar los efectos del proyecto. El titular del proyecto "Edificio Momentum" deba presentar al SEA un Estudio de Impacto Ambiental que se haga cargo de identificar adecuadamente la línea base, que describa y evalúe los impactos reales que generará.

- En relación al pronunciamiento sobre compatibilidad territorial del proyecto a emplazarse en la comuna. Si bien el proyecto cuenta con un anteproyecto aprobado en la Dirección de Obras Municipales de esta comuna, actualmente rige la postergación de Permisos de Edificación, a raíz de una modificación específica al Plan Regulador Comunal. Dicha modificación busca moderar la intensidad de ocupación del territorio comunal y así evitar proyectos como el presente, con escala y densidades incompatibles con el medio humano donde se emplazan, y en desmedro de la calidad de vida y costumbres de sus habitantes. En efecto, el nuevo Plan Regulador Comunal en proceso de aprobación autoriza para el sector donde pretende instalarse esta edificación, un máximo de 7 pisos, mientras que este proyecto es de 18 y 15 pisos en dos torres.

Por tanto, si bien la empresa cuenta con un anteproyecto, lo cierto es que el proyecto en definitiva resultará totalmente incompatible con las nuevas normativas y la imagen objetivo que las familias cisterninas han establecido en el presente proceso de modificación al Plan Regulador Comunal.

- En primer lugar, hay que mencionar que la DIA presentada por el titular del proyecto pasa totalmente por alto este instrumento. Sólo hace una referencia general y antojadiza de los temas que resultan convenientes o neutros para el proyecto.

Un análisis objetivo del instrumento vigente permite advertir que el proyecto resulta totalmente incompatible con el PLADECO 20192025. En efecto, el Plan de Desarrollo Comunal vigente fue aprobado a través del Decreto Alcaldicio 5523 de 7 de noviembre de 2019. Este Plan fue elaborado de manera completamente participativa, es decir, sobre la base de las opiniones y deseos de los vecinos de la comuna, de manera que él refleja cabalmente sus preocupaciones, aspiraciones y perspectivas de vida.

El párrafo 8.8.1 .4 (página 243) destaca como factor crítico que explica este Plan y la necesidad de contar con un nuevo Plan Regulador Comunal, el efecto negativo que este tipo de proyectos ha traído a los vecinos de la comuna:

"Crecimiento inmobiliario:

Incertidumbre de la comunidad ante la expansión inmobiliaria, principalmente por la construcción de edificios de departamento, lo que supone una mayor plaza vehicular que incrementaría la congestión y junto con ello, la generación de sombra hacia las viviendas contiguas, la potencial pérdida de inmuebles con valor patrimonial o identitario por incremento en el valor del suelo urbano, y en general, un cambio en las dinámicas comunales. En relación con lo descrito es que el municipio ha desarrollado una propuesta del Plan Regulador comunal (PRC) a escala humana, cuyo objetivo esencial es proteger los barrios, el carácter residencial de la comuna, limitando al máximo las edificaciones en altura y mejorando la





calidad de vida de vecinos y vecinas".

A su vez, en el capítulo 10.2.1 (página 302), que da cuenta de los aspectos positivos que los habitantes más valoran de su comuna, destaca lo siguiente:

Calidad de Vida:

- a. El ambiente familiar y comunitario de sus barrios.
- b. Lugar tranquilo y apacible.
- c. La vida de barrio, conservándose aquellos que son tradicionales.
- d. El acceso a los servicios públicos como salud, bomberos, carabineros y colegios.

Por su parte en el párrafo 10.2.3, número iii, (página 306) que da cuenta de la imagen futura que tienen los ciudadanos de su comuna, se destaca lo siguiente:

"c) los asistentes a los talleres plantearon como sueño restringir las construcciones a una altura que permita avanzar hacia una comuna a escala más humana (con no más de 5 pisos), preservando la tranquilidad y vida de barrio; que permita generar disponibilidad de viviendas, buen equipamiento y servicios, y un ordenamiento racional y sustentable de los Usos del suelo, logrando hacer un nuevo plan regulador".

Finalmente, en cuanto a la visión comunal, el PLADECO 2019-2025 establece lo siguiente (página 308):

"La Cisterna se proyecta como la comuna con un desarrollo urbano armónico y sustentable, manteniendo el ambiente familiar y comunitario de sus barrios, en la cual sus habitantes, mediante la participación social, logran mayores niveles de inclusión, seguridad y oportunidades".

¿De qué sirve hacer un PLADECO totalmente participativo si no son consideradas ninguna de las demandas de los vecinos en relación a este tipo de proyecto por parte esta DIA

- Conclusiones: El análisis de la DIA presentada por el señor María José de La Paz Oyarzún, en representación de la "Santiago Sur 1 Spa" titular del proyecto inmobiliario "Edificio Condominio Briones LUCO", ubicado en Briones Luco N°077, tiene importantes cargas ambientales respecto de las cuales el titular no se hace cargo en su presentación. Estimamos que el proyecto no pondera adecuadamente la existencia de una situación urbana relevante y de especial cuidado para la comuna y sus habitantes, arruinando por completo la protección, seguridad y calidad de vida de los habitantes de La Cisterna.

Por lo mismo, esta Municipalidad rechaza la DIA rotundamente presentada por el titular del proyecto, y de acuerdo con las observaciones antes indicadas, solicita que, en aplicación del art. 18 bis de la Ley 19300 y 48 del Reglamento del SEIA, se declare que este proyecto requiere de un Estudio de Impacto Ambiental, devolviendo los antecedentes al titular y poniendo término al procedimiento.



### 3.7.3. Con relación a la Adenda complementaria

**Tabla 3.7.3 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda Complementaria.**

**Observaciones que no fueron consideradas en atención a que son de carácter sectorial**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se establece el alcance respecto de que el Proyecto presenta vinculación desfavorable con el presente Objetivo Estratégico. Lo anterior, a raíz de que la modificación del Plan Regulador de la Comuna de la Cisterna se encuentra en proceso de aprobación, lo que puede constituir un cambio en las normas urbanísticas del sector en donde se emplazaría el proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Oficio Ord. N° 001386 de fecha 25 de junio de 2021 del Gobierno Regional Metropolitano.         |
| Dado que el Plan Regulador de la Comuna de la Cisterna se encuentra en proceso de aprobación, el Titular debe observar y aclarar situación normativa y reglamentaria bajo este nuevo escenario.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Oficio Ord. N° 001386 de fecha 25 de junio de 2021 del Gobierno Regional Metropolitano.         |
| <p>Si bien el proyecto cuenta con un anteproyecto aprobado en la Dirección de Obras Municipales de esta comuna, actualmente rige la postergación de Permisos de Edificación, a raíz de una modificación específica al Plan Regulador Comunal. Dicha modificación busca moderar la intensidad de ocupación del territorio comunal y así evitar proyectos como el presente, con escala y densidades incompatibles con el medio humano donde se emplazan, y en desmedro de la calidad de vida y costumbres de sus habitantes. En efecto, el nuevo Plan Regulador Comunal en proceso de aprobación autoriza para el sector donde pretende instalarse esta edificación, un máximo de 7 pisos, mientras que este proyecto es de 18 y 15 pisos en dos torres.</p> <p>Por tanto, si bien la empresa cuenta con un anteproyecto, lo cierto es que el proyecto en definitiva resultará totalmente incompatible con las nuevas normativas y la imagen objetivo que las familias cisterninas han establecido en el presente proceso de modificación al Plan Regulador Comunal.</p> | Oficio Ord. N° 300/103 de fecha 16 de junio de 2021 de la Ilustre Municipalidad de La Cisterna. |

**Observaciones no consideradas porque ya fueron abordadas en la evaluación**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>I. CONSIDERACIONES DE CARÁCTER GENERAL</p> <p>Se ha considerado que la DIA no logra abarcar el real impacto del proyecto en el área de influencia, principalmente en relación a lo expuesto en los Pronunciamientos a la DIA (Ord. 300-20 de fecha 05.01.2020) y pronunciamiento Adenda (Ord. 300-48 de fecha 23.03.2021). Es por esto que consideramos que el proyecto en el aspecto vial no analiza el real impacto que tendrá en el sector, en relación a la saturación y a los vehículos que estacionarán en la vía pública, lo que además genera un foco de incivildades y delitos.</p> <p>Así mismo, no se ha considerado el real impacto sobre la calidad de vida de los vecinos del área de influencia, ni lo señalado por ellos en el PLADECO 20199-2025. Es por esto que se reitera lo señalado en los oficios señalados.</p> <p>En primer lugar, consideramos que el proyecto "Edificio Condominio Briones Luco" genera efectos descritos en el artículo 11 letra a) de la Ley N° 19.300, Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente:</p> <p>"a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes,</p> | Oficio Ord. N° 300/103 de fecha 16 de junio de 2021 de la Ilustre Municipalidad de La Cisterna. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|



emisiones o residuos;"

En efecto, de acuerdo con lo señalado en el último informe del Sistema de Indicadores y Estándares de Desarrollo Urbano (SIEDU, elaborado por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano, el Ministerio de Vivienda y el Instituto Nacional de Estadísticas), los habitantes de La Cisterna se encuentran en el segundo lugar entre las 117 comunas de más de 50.000 habitantes en cuanto a porcentaje de personas potencialmente expuestas a niveles de ruido nocturno inaceptables (sobre 55 decibeles).

A pesar de lo anterior, la DIA presentada por el titular del proyecto no se hace cargo de esta realidad como condición base para determinar las posibles externalidades del proyecto, haciendo alusión únicamente al emisor de ruido en relación con la etapa de construcción del proyecto inmobiliario, pero, sin estimar los efectos sinérgicos que el ruido propio de la construcción generará junto al ruido de fondo diurno. En la práctica, esto se podría traducir en una superación de ruido ya no sólo nocturno sino además diurno y durante varios años. Pero no lo sabemos pues, la DIA no incorpora este tipo de análisis, a diferencia del EIA.

Si a eso le sumamos que, tal como hemos mencionado con anterioridad, el desarrollo de un proyecto inmobiliario de este tamaño conllevará el aumento de la población de la Unidad Vecinal N° 14 en aproximadamente un 23 % ( 1.728 nuevos habitantes), lo que indudablemente generará un acrecentamiento en los niveles de ruido (ya de por sí inaceptables) a los que se verán expuestos los habitantes de esta zona de la comuna. En la práctica, esto significa un mayor riesgo para la salud de la población que vive en los alrededores del proyecto, la cual está compuesta en gran parte por personas de la tercera edad. Teniendo presente lo anterior, consideramos indispensable que este factor sea adecuadamente ponderado por el titular del proyecto, siendo necesario para lograr aquello la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental.

En segundo lugar, consideramos que el proyecto genera los siguientes efectos descritos en el artículo 11 letra c) de la Ley 19.300, Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente;

Como Municipio, hemos observado en los diversos procesos que hemos llevado a cabo, tales como la actualización del Plan Regulador Comunal y el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), cómo los vecinos señalan que este tipo de proyectos inmobiliarios generan importantes cambios en su sistema de vida. Así, por ejemplo, se ha mencionado como impactos negativos, el aumento en tiempos de desplazamiento, en el número de población, respecto a la carga sobre servicios básicos tales como agua potable y alcantarillado, así como la pérdida de identidad del barrio y de la calidad de vida en general. Muchas son las llamadas de vecinos por colapso de sumideros en Gran Avenida y Lo Ovalle, situación que solo será acrecentada.

Se desconoce si el titular venderá las unidades de vivienda o si las utilizará para renta, pero este modelo de negocios en su mayoría se ha utilizado para este tipo de proyecto en la comuna, por lo que se estima el titular opte por él, modelo que no permite a los vecinos cisterninos del sector vivir con tranquilidad, ya que los vecinos que ahí habitan no generan pertenencia en el barrio, sino las unidades se arriendan por días e incluso horas, propiciando actividades ilícitas en ellos, el caso más dramático donde reiteradamente se cometen delitos ha sido un edificio ubicado en calle Sergio Ceppi el cual incluso ha sido publicado en los medios de comunicación masiva, el cual tiene muy intranquila a la población aledaña alterando



significativamente sus sistemas de vida a causa de la prostitución, tráfico de drogas, expendio de bebidas alcohólicas de forma ilegal, ruidos que sobrepasan los niveles permitidos a altas horas los cuales además incumplen las ordenanzas municipales, esta situación arruina la vida tanto de esa comunidad como de los vecinos aledaños, los administradores y conserjes al reclamar esta situación han sido amenazados con armas de fuego he incluso ya ha muerto una persona en ese edificio, esta situación debe ser abordada por su servicio y la aprobación de este estudio sin un análisis profundo del modelos nefasto de negocios que propone el titular solo extenderá esta situación nefasta a otro sector de la comuna. Son múltiples los oficios con los que se ha informado a las instituciones, al Ministro del Interior, Jefe de la Brigada de Investigaciones Criminales, Coronel de Carabineros Prefecto Sur, Comisario de la 1 O comisaria de La Cisterna, Prefecto Regional Sur de la PDI, Jefe de la BICRIM de La Cisterna y también al fiscal de la Fiscalía Sur Metropolitana.

Tomando en consideración lo anterior, creemos que lo señalado en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en su artículo 7° letras b), c) y d), a objeto de evaluar la alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, son aplicables al proyecto en comento.

Primero, si bien el titular señala que existirá un max1mo diario de camiones en ruta a la obra, no se señalan propuestas o compromisos en relación al estado actual de los pavimentos en la vía, así como al estado posterior al uso de la vías locales por la cual el titular señala transitarán los camiones, de sebe señalar que la vía Gran Avenida ni Lo Ovalle no se encuentran en óptimas condiciones para el tránsito de camiones, son múltiples las solicitudes de este municipio a SERVIU por el estado del pavimento ya que al ser vías troncales, estas no son de tuición municipal, todas esas solitudes sin respuesta, por tanto el tránsito de camiones por esta vía solo agravará un problema del que las instituciones no se han hecho cargo, sumado a esto, sabemos de hecho que muchos trabajadores de la obra accederán a ella en sus vehículos particulares, dado que esto sucede en la mayoría de las construcciones que se realizan en la comuna. Al no contar con suficientes estacionamientos al interior del proyecto, esto significará que se estacionen en la vía pública, platabandas y veredas, obstruyendo la libre circulación de habitantes y vehículos en calles aledañas.

Segundo, el proyecto tiene contemplado la habilitación de 249 estacionamientos para 432 departamentos. La experiencia indica que los propietarios que no tengan acceso a estacionamiento al interior de los edificios procederán a estacionarse en las vías públicas aledañas, así como platabandas y veredas. Esto generará inconvenientes a peatones y vecinos del sector, producto del aumento de la congestión, situación que también afectará la calidad de vida del entorno inmediato de los vecinos. Es una constante en la comuna que los vehículos asociados a los propietarios o residentes de los edificios son mucho mayores a los estacionamientos propuestos por la inmobiliaria, número que responde al modelo de negocios y no a las necesidades de la comuna, en algunos, esta es una realidad que no se ha incluido en el estudio, situación que además genera en la comuna el mayor delito estadísticamente, el robo de vehículos y la sustracción de especies desde vehículos en vía pública, además de peleas entre vecinos por el uso del estacionamiento, esta situación solo genera inseguridad a los habitantes de los barrios que antes de la llegada de estos mega edificios vivían de forma tranquila, sobre todo la alta población de adultos mayores. Entonces ¿Cómo se justifica que estos proyectos no alteran significativamente los sistemas de vida y las costumbres de los grupos humanos?

Además, generará otras externalidades, de acuerdo con lo señalado en un informe solicitado a la Dirección de Seguridad Pública de nuestro municipio, en el cual se declara que:



"El delito que hemos visto focalizado en el entorno de construcciones en altura y que bajo estas condiciones incrementará, es el robo de objetos y accesorios de y desde vehículos, directamente relacionado con la poca capacidad de estacionamientos de dichos inmuebles como factor de riesgo y el uso extensivo e intensivo de calles adyacentes y en general de bienes de uso público".

¿Cuándo serán consideradas las situaciones en materia de seguridad en este tipo de proyectos? Tercero, a pesar de la magnitud del proyecto este no contará con un EISTU ni tampoco con un Informe Vial Básico, por tanto, la afectación de este sobre el sistema vial no será mitigado, factor que consideramos no queda suficientemente estudiado y analizado en la presente DIA considerando su cercanía a vías de gran importancia en la comuna como Gran Avenida José Miguel Carrera o Lo Ovalle.

Quinto, el proyecto contempla la habilitación de 127 estacionamientos de bicicleta, pero lo anterior no se considera en ningún aspecto del análisis vial. Entendemos que la normativa chilena ha definido a la bicicleta como un vehículo el cual debe desplazarse por la calzada, incorporando una variable que no ha sido revisado en la DIA. Creemos encarecidamente que este es un aspecto fundamental, ya que hemos visto en diversos sectores de nuestra comuna el aumento del uso de la bicicleta como un medio de transporte, en primer lugar, por la sobre carga del transporte público que existe, y, en segundo lugar, por el distanciamiento físico requerido a raíz del de la actual pandemia. Se solicita un análisis profundo de movilidad en el sector que incorpore tanto vehículos como transporte público, peatones y ciclos.

Por una parte, el PLADECO 2019-2025, en su punto 6.1 .4.1. señala que, entre agosto de 2017 y agosto de 2018, existió un aumento de 4.427 personas inscritas en los centros de salud comunales (CESFAM) de La Cisterna. Esto es un aumento importante en relación a la cantidad de población de la comuna, y se relaciona directamente al aumento de edificación en altura. Tal como señala el punto 4.5 del Resumen Ejecutivo de la Imagen Objetivo de la actual Modificación al Plan Regulador Comunal, la capacidad de los centros de salud comunales es aproximadamente de 60.000 usuarios, existiendo 62.380 usuarios a junio de 2020 (información proporcionada por el Departamento de Salud de la comuna). Dicho número ya considera el aumento de usuarios entre 2017 y 2018. A esto es necesario considerar la gran cantidad de habitantes de La Cisterna que han perdido su trabajo a raíz de la pandemia, los cuales muy probablemente migren del sistema privado de salud al público. Sin duda, esto significará un gran desafío en materia de acceso a los servicios de salud por parte de los habitantes de la comuna, situación que será aún más compleja si consideramos el número de habitantes que se proyecta de acuerdo a la DIA presentada por el titular.

Por otra parte, este proyecto también tendrá un impacto en relación al acceso a la calidad de bienes e infraestructura básica en La Cisterna, así como a áreas verdes en la comuna. De acuerdo a lo señalado por el Sistema de Indicadores y Estándares de Desarrollo Urbano (SIEDU, sistema dependiente del Instituto Nacional de Estadística), actualmente sólo existen 1,79m2 de área verde por habitante en la comuna, cuando el estándar mínimo es de 1 Om2 por habitante. Considerando el aumento significativo de la población debido al desarrollo del proyecto, el porcentaje de áreas verdes por habitante será aún menor, lo cual repercute directamente en la calidad de vida de los habitantes de la comuna. ¿Hasta cuándo los cisterninos deberán soportar los embates del sistema neoliberal que piensa la ciudad desde el mercado y la posibilidad de negocio y niega el acceso a áreas verdes? Ya este modelo neoliberal a construido una cicatriz en a la comuna con la autopista Américo Vespucio Sur, la cual cuenta con una RCA de más de 1 O años sin haber aun ejecutado sus compromisos ambientales, ¿Por qué en La Cisterna no se financian proyectos como los que si se financian en las 3 comunas más ricas de Santiago?, será



entonces también que se apruebe esta DIA para la construcción de un proyecto que solo incrementará la marginalidad territorial que vivimos, ¿debe llegar el promedio de áreas verdes por habitante a un coeficiente de 0 para que su servicio considere esta variable en el análisis? Se debe considerar que es el mismo CNDU quien ha indicado 10 mts<sup>2</sup> de área verde por habitante como un promedio aceptable necesario para cada habitante, realidad muy lejana en nuestra comuna.

Si bien el valor del paisajístico que señala la guía "Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA" tiene que ver más con elementos naturales, es importante destacar que los vecinos también generan arraigo en sus barrios. De hecho, las principales observaciones realizadas a la "Imagen Objetiva de la actual Modificación al Plan Regulador Comunal", así como al PLADECO, apuntan a la descaracterización de los barrios debido al desarrollo de proyectos como "Edificio El Parrón". Lo anterior dice relación tanto a la pérdida de valor de las propiedades cercanas, la generación de sombra o colapso de vías, así como a la caracterización de su barrio, el cual pierde escala. No queremos que nuestra comuna termine viviendo el drama que hoy viven comunas como Estación Central, en las que ha sido destruido el tejido social debido a la pérdida de sus lazos de arraigo y pertenencia.

En primer lugar, hay que mencionar que la DIA presentada por el titular del proyecto pasa totalmente por alto este instrumento. Sólo hace una referencia general y antojadiza de los temas que resultan convenientes o neutros para el proyecto.

Un análisis objetivo del instrumento vigente permite advertir que el proyecto resulta totalmente incompatible con el PLADECO 2019-2025. En efecto, el Plan de Desarrollo Comunal vigente fue aprobado a través del Decreto Alcaldicio 5523 de 7 de noviembre de 2019. Este Plan fue elaborado de manera completamente participativa, es decir, sobre la base de las opiniones y deseos de los vecinos de la comuna, de manera que él refleja cabalmente sus preocupaciones, aspiraciones y perspectivas de vida.

El párrafo 8.8.1.4 {página 243} destaca como factor crítico que explica este Plan y la necesidad de contar con un nuevo Plan Regulador Comunal, el efecto negativo que este tipo de proyectos ha traído a los vecinos de la comuna:

"Crecimiento inmobiliario:

Incertidumbre de la comunidad ante la expansión inmobiliaria, principalmente por la construcción de edificios de departamento, lo que supone una mayor plaza vehicular que incrementaría la congestión y junto con ello, la generación de sombra hacia las viviendas contiguas, la potencial pérdida de inmuebles con valor patrimonial o identitario por incremento en el valor del suelo urbano, y en general, un cambio en las dinámicas comunales. En relación con lo descrito es que el municipio ha desarrollado una propuesta del Plan Regulador comunal {PRC} a escala humana, cuyo objetivo esencial es proteger los barrios, el carácter residencial de la comuna, limitando al máximo las edificaciones en altura y mejorando la calidad de vida de vecinos y vecinas".

A su vez, en el capítulo 10.2.1 (página 302), que da cuenta de los aspectos positivos que los habitantes más valoran de su comuna, destaca lo siguiente:

"Calidad de Vida:

a. El ambiente familiar y comunitario de sus barrios.



- Por su parte en el párrafo 10.2.3, número iii, (página 306) que da cuenta de la imagen futura que tienen los ciudadanos de su comuna, se destaca lo siguiente:

Finalmente, en cuanto a la visión comunal, el PLADECO 2019-2025 establece lo siguiente (página 308):

¿De qué sirve hacer un PLADECO totalmente participativo si no son consideradas ninguna de las demandas de los vecinos en relación a este tipo de proyecto por parte esta DIA?

#### 4.1. Ubicación del proyecto o actividad

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                 |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| División político-administrativa | El Proyecto se encuentra ubicado en Briones Luco N°077 – Santa Corina N°098 – N°096, comuna de la Cisterna, Región Metropolitana, como se señala en el punto 3.3.1 de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                 |
| Justificación de la localización | De acuerdo al Plan Regulador Comunal de La Cisterna, el proyecto se encuentra ubicado en la Zona catalogada como ZU-2 preferente comercial, habilitada para vivienda (solo en pisos superiores), equipamiento, áreas verdes y espacios públicos, según el PRC de la Cisterna promulgado en el Diario Oficial el 07/10/2004 y lo expuesto en los Certificados de Informaciones Previas (CIP) adjuntos en el Anexo 01 de la Adenda Complementaria. |                  |                 |
| Superficie                       | La superficie predial del área donde se emplazará el proyecto es de 5.775,20 m². El detalle de cada subetapa se muestra en la tabla 20 de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                 |
| Coordenadas UTM en Datum WGS84   | Las coordenadas de ubicación del terreno donde se emplazará el Proyecto se presentan en la siguiente tabla:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |                 |
|                                  | Tabla N°1: Coordenadas geográficas UTM WGS84 Huso 19 S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                 |
|                                  | <b>Vértice</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Norte (m)</b> | <b>Este (m)</b> |
|                                  | V1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6.290.379        | 345.848         |
|                                  | V2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6.290.380        | 345.851         |
|                                  | V3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6.290.380        | 345.857         |

|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
|                                                                                                                                                            | V4                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6.290.370 | 345.899 |
|                                                                                                                                                            | V5                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6.290.320 | 345.890 |
|                                                                                                                                                            | V6                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6.290.300 | 345.837 |
|                                                                                                                                                            | V7                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6.290.376 | 345.829 |
|                                                                                                                                                            | V8                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6.290.380 | 345.818 |
|                                                                                                                                                            | V9                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6.290.360 | 345.813 |
|                                                                                                                                                            | V10                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6.290.380 | 345.857 |
|                                                                                                                                                            | V11                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6.290.325 | 345.875 |
|                                                                                                                                                            | V12                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6.290.337 | 345.840 |
| Fuente: Tabla N°15, Coordenadas de localización del proyecto de la DIA y vértices señalados en la ilustración 6 de la DIA.                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |         |
| Caminos o vías de acceso                                                                                                                                   | La vía de acceso vehiculares y peatonales al terreno del proyecto, durante la fase de construcción, corresponde a la Calle Briones Luco para la Subetapa 1 y Calle Santa Corina para la Subetapa 2, tal como se señala en la ilustración 7 de la DIA.                  |           |         |
|                                                                                                                                                            | Para la fase de operación, se contemplan 2 accesos vehiculares y 2 peatonales uno por calle Briones Luco (para edificio de 18 pisos) y otro por calle Santa Corina (Edificio de 15 pisos), lo que se señala en la figura 1 de la Adenda.                               |           |         |
|                                                                                                                                                            | El detalle de los accesos temporales y permanentes por cada subetapa, se presenta en las figura 4 y 5 de la Adenda.                                                                                                                                                    |           |         |
| Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones | <ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 02 de la DIA, Plano Instalación de faenas.</li> <li>Anexo 01 de la Adenda, Planos Edificios.</li> <li>Anexo 02 de la Adenda, KMZ.</li> <li>Anexo 01 de la Adenda Complementaria, CIP y Factibilidad Sanitaria.</li> </ul> |           |         |

#### 4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2. Partes y obras del proyecto.

| Nombre                | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Carácter | Fase         |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|
| Cierre perimetral     | De acuerdo a lo señalado en el punto 3.5.1.1 de la DIA, en aquellos puntos que sea necesario para la buena marcha de la obra, se colocará un cierre provisorio. Este cierre perimetral será una barrera de 3,66 metros de alto (correspondiente a tres planchas de madera OSB de 1,22 x 2,44 m) y una cumbrera de 1 metro inclinada en 45° hacia el interior del recinto, La barrera debe ser instalada en el deslinde de la etapa correspondiente. El detalle se presenta en el punto 9.1 del Anexo 3.1 de la Adenda complementaria.                                                                                                                                                                | Temporal | Construcción |
| Instalación de faenas | Las instalaciones de apoyo de la fase de construcción o Instalación de Faenas consisten en la instalación conexión a suministros eléctricos, alcantarillado y agua potable y/o instalación de soluciones provisorias. En el Anexo 02 de la DIA “Planos”, se presenta la distribución de la instalación de faenas además de sus características constructivas que en general estarán compuestas por container y estructuras de madera con revestimiento.<br>En la figura 2 de la Adenda se muestra la instalación de faenas de la subetapa 1, mientras que en la figura 3 de la Adenda la instalación de faenas de la subetapa 2, con el detalle de cada una (Oficina, baños, sala reuniones, duchas, | Temporal | Construcción |





|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |              |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|
|                                        | comedores vestidores, caseta, etc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |              |
| Acopio Residuos Construcción           | Corresponde a una zona de 6 m x 9 m para la subetapa 1 y un espacio de 4 m x 5 m para la subetapa 2 aproximadamente, donde se acumularán escombros y excedentes, los cuales se encontrarán debidamente dispuestos, delimitados y señalizados, de acuerdo con sus características y naturaleza. Su ubicación se presenta en la Ilustración 1 e ilustración 2 del Anexo 7.1 de la Adenda, PAS 140 (para cada subetapa).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Temporal | Construcción |
| Bodega Sustancias Peligrosas (SUSPEL)  | de La bodega tendrá una dimensión de 3.0 x 1.5 m, cumpliendo con el D.S.N°148/03, para estos efectos la estructura se compondrá de, malla tipo Acma metálica, cierre de fibrocemento, cubierta de zincalum con dimensiones de 0,30 x 851 x 2000 mm, con radier de 20 cm de espesor; hormigón de H=20. En la figura 2 de la Adenda se muestra la ubicación de la bodega SUSPEL de la subetapa 1, mientras que en la figura 3 de la Adenda la ubicación de la Bodega SUSPEL de la subetapa 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Temporal | Construcción |
| Bodega Residuos domiciliarios (RESDOM) | de Se contará con 6 contenedores de 125 L cada uno, los cuales estarán debidamente rotulados. Este espacio consistirá en una construcción de suelo impermeable con cierre de malla ACMA, cubierta por malla Rachel de 2 m de altura y dimensiones de 3,0 m x 1,5 m (más detalle en el Anexo 7.1.de la Adenda, PAS 140). En la figura 2 de la Adenda se muestra la ubicación de la bodega RESDOM de la subetapa 1, mientras que en la figura 3 de la Adenda la ubicación de la Bodega RESDOM de la subetapa 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Temporal | Construcción |
| Bodega Residuos Peligrosos (RESPEL)    | de Con malla tipo Acma metálica de 3,0 x 1,5 m, cierre de fibrocemento, cubierta de zincalum con dimensiones de 0,30 x 851 x 2000 mm, con radier de 20 cm de espesor; hormigón de H=20. El almacenamiento de residuos peligrosos tales como envases plásticos y metálicos de siliconas, tinetas de adhesivos, galones de pinturas con base solvente, tinetas de pintura con base solvente será en recipientes herméticos y debidamente identificados por un periodo no mayor a 6 meses. Los residuos serán dispuestos en contenedores cerrados y rotulados como residuos peligrosos, para posteriormente ser trasladados a un sitio de disposición final autorizado, en cumplimiento con el D.S N°148/03, “Reglamento Sanitario de Residuos Peligrosos” del Ministerio de Salud. Más información se presenta en el Anexo 7.2 de la Adenda, PAS 142. En la figura 2 de la Adenda se muestra la ubicación de la bodega RESPEL de la subetapa 1, mientras que en la figura 3 de la Adenda la ubicación de la Bodega RESPEL de la subetapa 2. | Temporal | Construcción |
| Zona de lavado de ruedas               | Se implementarán una zona de lavado de ruedas en donde se realizará el lavado mediante la utilización de una hidrolavadora, sobre una superficie de arcilla recubierta por un geotextil que recibirá los residuos provenientes del lavado de ruedas. Posteriormente se realizará la recolección del material una vez seco y se dispondrá en el patio de acopio de residuos de la construcción. En la figura 2 de la Adenda se muestra la ubicación de la zona de lavado de ruedas de la subetapa 1, mientras que en la figura 3 de la Adenda la ubicación de la zona de lavado de ruedas de la subetapa 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Temporal | Construcción |
| Zona de lavado de canoas               | de Se realizará una excavación de 2 metro de ancho por 1 metro de largo y por 1 metro de profundidad, la excavación será                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Temporal | Construcción |



|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |              |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| camiones mixer                   | cubierta por polietileno doble que sobresaldrá 60 cm. por el contorno de la excavación. Esta excavación será utilizada para lavar y verter la lechada de cemento restante de la cuba del mixer, autohormigonera, y/o bomba estacionaria. Se aplicará cada vez que se ejecute la faena de hormigonado con mixer, autohormigonera, y/o bomba estacionaria. El lavado de los mixer, auto hormigonera, y/o bomba estacionaria se realiza diariamente después de ser vaciado el hormigón premezclado. Se establece la prohibición de lavado 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. En esta excavación se ubicará un contenedor de una capacidad de 2 m <sup>3</sup> el cual recibirá el efluente líquido generado por el lavado. Una vez que el material se haya endurecido se demolerá y se dispondrá en un botadero autorizado. En la figura 2 de la Adenda se muestra la ubicación de la zona de lavado de tolvas de la subetapa 1, mientras que en la figura 3 de la Adenda la ubicación de la zona de lavado de tolvas de la subetapa 2. |            |              |
| Planta de Hormigón               | El proyecto no contempla proveerse de hormigón para sus obras, puesto que este se elaborará dentro de las faenas mediante una planta de hormigón. Las cantidades se señalan en la tabla 36 de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Temporal   | Construcción |
| Edificios habitacionales         | El proyecto contempla 2 edificios departamentales que se irán construyendo de forma consecutiva, en 2 subetapas. Dichos edificios tendrán un total de 18 y 15 pisos respectivamente para la torre A y B, lo cual permite un total de 432 viviendas en total. Los planos se presentan en el Anexo 1 de la Adenda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Permanente | Operación    |
| Estacionamientos                 | El proyecto considera un total de 249 estacionamientos vehiculares, los cuales se distribuyen para cada subetapa entre el primer subterráneo y superficie, como se indica en la tabla 2 de la Adenda y en el Anexo 10 de la DIA. De acuerdo a lo señalado en la respuesta 1.3 de la Adenda, 15 de ellos serán para visitas y 4 para personas con capacidades especiales.<br>Por otro lado, se contemplan 127 estacionamientos de bicicletas, que se distribuyen de acuerdo a lo señalado en la tabla 4 de la Adenda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Permanente | Operación    |
| Grupo Electrónico                | Se contará con 2 equipos electrógenos (uno por cada condominio) de 94 KVA, los cuales se utilizarán en caso de algún corte de luz en la fase de operación del proyecto, el abastecimiento de combustible se hará afuera del área del proyecto en empresa autorizada. La ubicación de los equipos se presenta en la ilustración 1 y 2 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Permanente | Operación    |
| Infraestructura de aguas lluvias | Se considera la captación de estas mediante el escurrimiento superficial del agua a través de las calles hasta los sumideros proyectados, los que luego conducirán las aguas por medio de colectores hasta zanjas de infiltración, tal como se indica en detalle en el Proyecto de Aguas lluvias, adjunto en el Anexo 03 de la DIA y los planos en el Anexo 1.4 de la Adenda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Permanente | Operación    |
| Sala de Basuras                  | - Cada edificio contará con una sala de basura la cual contendrá 50 contenedores de 360 litros (con tapa hermética                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Permanente | Operación    |



|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |           |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
|                            | y ruedas), estas salas estarán ubicadas en el primer nivel de cada edificio, lo que se señala en la figura 9 de la Adenda. El detalle se presenta en el Anexo 7.1 de la Adenda.                                                                                                      |            |           |
| Vialidad interna y externa | - El proyecto contempla la pavimentación de las vías internas del proyecto además del acceso. De acuerdo a esto se adjuntan en el Anexo 03 de la DIA, los Proyectos de Pavimentación.                                                                                                | Permanente | Operación |
| Áreas verdes               | - El proyecto contempla la implementación de áreas verdes internas, considerando un total de 832,34 m <sup>2</sup> . Se considerará la implementación de especies arbóreas, arbustivas, herbáceas además de especies cobertoras. El detalle se presenta en el punto 3.4.3 de la DIA. | Permanente | Operación |

### 4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3. Acciones del proyecto.

| Nombre                                               | Fase         |
|------------------------------------------------------|--------------|
| Escarpe                                              | Construcción |
| Excavaciones                                         | Construcción |
| Carguío o volteo de material                         | Construcción |
| Obra gruesa                                          | Construcción |
| Terminaciones                                        | Construcción |
| Urbanización                                         | Construcción |
| Transito o circulación por movilidad de la población | Operación    |

### 4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad.

#### 4.4.1 Subetapa 1

##### Fase de Construcción

|                                               |                                                                                                    |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fecha estimada de inicio                      | - Marzo 2022                                                                                       |
| Parte, obra o acción que establece el inicio  | El hito que dará inicio a la ejecución del Proyecto será el movimiento de tierra de la subetapa 1. |
| Fecha estimada de término                     | - Agosto 2023<br>-                                                                                 |
| Parte, obra o acción que establece el término | Recepción total de obra por parte de la Ilustre Municipalidad de La Cisterna.                      |

##### Fase de Operación

|                                               |                                 |
|-----------------------------------------------|---------------------------------|
| Fecha estimada de inicio                      | Septiembre 2023                 |
| Parte, obra o acción que establece el inicio  | Entrega de primer departamento. |
| Fecha estimada de término                     | No aplica.                      |
| Parte, obra o acción que establece el término | No aplica.                      |

##### Fase de Cierre

|                |                                                                                                                              |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase de Cierre | Considerando que el Proyecto posee una vida útil indefinida en el tiempo, el Titular no contempla fase de cierre o abandono. |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.4.2 Subetapa 2

##### Fase de Construcción

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Fecha estimada de inicio | Septiembre 2023 |
|--------------------------|-----------------|



|                                               |                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parte, obra o acción que establece el inicio  | El hito que dará inicio a la ejecución del Proyecto será el movimiento de tierra de la subetapa 2.                           |
| Fecha estimada de término                     | Noviembre 2023                                                                                                               |
| Parte, obra o acción que establece el término | Recepción final del proyecto.                                                                                                |
| <b>Fase de Operación</b>                      |                                                                                                                              |
| Fecha estimada de inicio                      | Diciembre 2024                                                                                                               |
| Parte, obra o acción que establece el inicio  | Entrega de primer departamento.                                                                                              |
| Fecha estimada de término                     | No aplica.                                                                                                                   |
| Parte, obra o acción que establece el término | No aplica.                                                                                                                   |
| <b>Fase de Cierre</b>                         |                                                                                                                              |
| Fase de Cierre                                | Considerando que el Proyecto posee una vida útil indefinida en el tiempo, el Titular no contempla fase de cierre o abandono. |

#### 4.5. Mano de obra

| Tabla 4.5. Mano de obra. |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| Fases                    | Número máximo de personas |
| Construcción             | 232                       |
| Operación                | 10                        |
| <b>Total</b>             | <b>242</b>                |

#### 4.6. Fase de construcción

##### 4.6.1. Partes, obras y acciones

##### 4.6.1.1. Partes y obras

| Tabla 4.6.1.1 Partes y obras.              |  |
|--------------------------------------------|--|
| Nombre                                     |  |
| Cierre perimetral                          |  |
| Instalación de faenas                      |  |
| Acopio Residuos Construcción               |  |
| Bodega SUSPEL                              |  |
| Bodega RESDOM                              |  |
| Bodega RESPEL                              |  |
| Zona de lavado de ruedas                   |  |
| Zona de lavado de canoas de camiones mixer |  |

##### 4.6.1.2. Acciones

| Tabla 4.6.1.2 Acciones. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                  | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Escarpe                 | De acuerdo a lo señalado en el Anexo 03 de la Adenda, el escarpe corresponde a la preparación de terrenos (movimientos de tierra) y retiro de la cobertura superior, es decir la capa vegetal, del sector de emplazamiento del proyecto.<br>La fase de construcción estará distribuida en 2 subetapas, y para el acondicionamiento de terreno se realizará escarpe en un área aproximada de 0,58 ha, Para la disposición de los residuos domiciliarios y asimilables, escombros y material de escarpe se mantendrá un registro en obra (boleta, factura u otro documento), a través del cual se acredite la disposición final de los residuos en |



|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | lugares con la autorización sanitaria al día.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Excavaciones                 | Esta actividad corresponde al despeje de material (movimientos de tierra) para la preparación del terreno para fundaciones, subterráneos y las excavaciones asociadas a la urbanización del proyecto. La excavación se realizará por subetapa. El detalle de volumen de excavación se presenta en el Anexo 03 de la Adenda, sub anexo 2.1. Estos residuos serán dispuestos en lugares autorizados por la autoridad sanitaria. |
| Carguío o volteo de material | El total de material que se cargará y descargará en la fase de construcción será de 22.330 toneladas que corresponde a los movimientos de tierra y áridos, este material será trasladado a cualquiera de los lugares autorizados, que forman parte del listado oficial emitido por el Servicio de Salud. El detalle se presenta en el Anexo 03 de la Adenda, sub anexo 2.1.                                                   |
| Obra gruesa                  | Comprende las obras de instalación de fundaciones, muros, losas, techumbres, estucos, tabiques cielos, yesos, pavimentos y obras exteriores.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Terminaciones                | Dentro de este ítem se contempla la instalación de puertas y ventanas, cerámicas, la aplicación de pinturas y papel mural, junto con la instalación de Sanitarios y Art. Eléctricos.                                                                                                                                                                                                                                          |
| Urbanización                 | Se incluyen las obras de alcantarillado, aguas lluvias, electricidad, agua potable, pavimentación y señalización. En el Anexo 3 de la DIA, se presenta el proyecto de urbanización.                                                                                                                                                                                                                                           |

#### 4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2. Suministros básicos.

| Nombre                                                                | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Servicios higiénicos, abastecimiento de agua potable y aguas servidas | <p>Se cuenta con factibilidad de aguas servidas N°002482 de fecha 16 de marzo de 2021 adjunto en el Anexo 01 de la Adenda complementaria, Documentos. Dicha factibilidad permitirá la dotación de agua potable y alcantarillado de aguas servidas para una población de estimada de 1.304 habitantes, lo cual equivale a 398 m<sup>3</sup>/día.</p> <p>Dentro de faenas se contará con instalaciones sanitarias implementadas con 7 baños químicos, 7 lavatorios y 11 Duchas, acorde a lo establecido en el artículo N°23 del D.S. N°594, esto tanto para las instalaciones de faenas de cada subetapa.</p> |
| Sistema de abastecimiento eléctrico                                   | El proyecto utilizará la red eléctrica existente, conectándose a la red de Enel Chile Distribución S.A. la cual cubrirá las necesidades eléctricas, tanto para la fase de construcción y operación del proyecto. De acuerdo a esto se presenta la Factibilidad Eléctrica N°00/2020 adjunta en el Anexo 12 de la DIA. Según lo señalado por el titular en la respuesta 1.2 de la Adenda complementaria, no contará con grupo electrógeno en la fase de construcción.                                                                                                                                         |
| Maquinaria                                                            | <p>Durante la fase de construcción se contempla la utilización de la siguiente maquinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroexcavadora</li> <li>• Camiones varios</li> <li>• Camión áridos</li> <li>• Camión acero</li> <li>• Camión hormigón</li> <li>• Camión residuos de construcción</li> <li>• Camión residuos peligrosos</li> <li>• Camión residuos domiciliarios</li> <li>• Camión Aljibe</li> </ul>                                                                                                                                                                                |



|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | El detalle de los equipos se presenta en la tabla 33 de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Hormigón    | El proyecto no contempla proveerse de hormigón para sus obras, puesto que este se elaborará dentro de las faenas mediante una planta de hormigón. Las cantidades de Hormigón utilizadas se señalan en la tabla 36 de la DIA.                                                                                                         |
| Áridos      | - El proyecto contempla una cantidad aproximada de áridos igual a 5.136 m <sup>3</sup> para obras de urbanización, como pavimentos, radieres, mortero, panderetas etc. De los áridos considerados para estos fines se contemplan arena, grava y gravilla. Estos serán provistos por terceros autorizados por la autoridad sanitaria. |
| Combustible | - De acuerdo a lo indicado por el titular en la respuesta 1.8 de la Adenda, el abastecimiento de combustible será fuera de las instalaciones del proyecto.                                                                                                                                                                           |

#### 4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.

| Nombre                                                                                 | Descripción |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| El Proyecto no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables. |             |

#### 4.6.4. Emisiones y efluentes

##### 4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera.

| Nombre                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emisiones Atmosféricas | <p>La información actualizada respecto a emisiones se presenta en el Anexo 03, de la Adenda, específicamente el sub anexo 2.1 “E.E.A Condominio Briones Luco”.</p> <p>En la fase de construcción las principales fuentes de emisión son las asociadas a escarpe, excavaciones, compactación, nivelación, acopio de material, carga y descarga de camiones, tránsito de camiones por caminos no pavimentados al interior y fuera del sitio donde se emplaza el proyecto, emisiones de combustión de maquinarias y vehículos, como se detalla en el Anexo 03 de la Adenda.</p> <p>El Titular realizó una estimación de las emisiones de material particulado respirable (MP<sub>10</sub> y MP<sub>2.5</sub>) y gases para las fases de construcción y operación del Proyecto, que consideró el escenario más desfavorable, es decir, aquel de máxima producción que corresponde a la fase de construcción del proyecto.</p> <p>De acuerdo a los resultados presentados por el Titular en el punto 8 de la Estimación de Emisiones atmosféricas del Anexo 03 de la Adenda, tablas 58 y 59, se señala que según lo dispuesto en el artículo 64° del D.S. N°31/2016 del MMA, no se sobrepasarán los límites permisibles de MP<sub>10</sub> y MP<sub>2.5</sub> durante la fase de construcción y operación del proyecto. Por tal motivo, el proyecto no deberá compensar emisiones.</p> <p>Adicionalmente, el Titular se compromete a las siguientes acciones preventivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con revisión técnica al día de todos los equipos y maquinarias a utilizar durante la fase de construcción del proyecto.</li> <li>• Revisión permanente de equipos y maquinarias en caso de ser requeridos.</li> <li>• Respecto del cierre perimetral, deberá corresponder a una barrera efectiva en la contención de emisiones de material particulado. El titular deberá contar con los antecedentes técnicos en obra que permitan afirmar lo antes</li> </ul> |



|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      | <p>señalado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los caminos internos no pavimentados deberán ser compactados y/o estabilizados para el tránsito de maquinaria pesada y vehículos, mientras dure la ejecución en fase de construcción.</li> <li>• Los camiones circularán cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas o plásticos impidiendo la dispersión de polvo a la atmósfera.</li> <li>• Respecto del sistema de lavado de ruedas de camiones pesados, previo a la salida de la obra, y respecto al lavado de canoas, deberá contar con piso impermeabilizado. Si los Riles que se generen de estas actividades contuvieran grasas o aceites de camión, estos deberán ser tratados como residuos peligrosos y los lodos asociados a estos deberán ser dispuestos en un lugar autorizado para estos fines.</li> <li>• Ejecución de los movimientos de tierra y excavaciones humedeciendo previamente la superficie del suelo.</li> </ul> <p>- Mayores antecedentes en Anexo 03, de la Adenda, específicamente el sub anexo 2.1 “E.E.A Condominio Briones Luco”.</p> |
| La SEREMI de Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°262 de fecha 25 de marzo de 2021, se pronuncia conforme. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

#### 4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas

| Nombre                                            | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Residuos líquidos domésticos                      | <p>Dentro de faenas se contará con instalaciones sanitarias implementadas con 7 WC, 7 lavatorios y 11 Duchas acorde a lo establecido en el artículo N°23 del D.S. N°594, esto tanto para las instalaciones de faenas de cada subetapa.</p> <p>El proyecto cuenta con Factibilidad Sanitaria de la Empresa Aguas Andinas N°002482 de fecha 16 de marzo de 2021 adjunto en el Anexo 01 de la Adenda complementaria, Documentos.</p> <p>De acuerdo a lo indicado por el titular en el Anexo 6.1 de la Adenda complementaria., la cantidad estimada de aguas servidas total será de 23.200 litros al día, generadas en la fase de construcción del proyecto para cada subetapa. Dicho valor se calculó de acuerdo a la cantidad de mano de obra máxima por subetapa (116 personas) y una generación de 200 litros al día por trabajadores.</p>                                                                                                                       |
| Residuos líquidos Industriales (Lavado de ruedas) | <p>La zona de lavado de ruedas contará con pavimento estable. Las aguas serán conducidas a través de ductos a un estanque retenedor el cual almacenará los lodos residuales, que se irán almacenando temporalmente dentro de la bodega de residuos peligrosos. Estas serán retiradas por una empresa que cuente con los permisos necesarios para este tipo de actividades. El titular exigirá y mantendrá en obra una copia del comprobante de retiro y disposición final del residuo, el cual quedará en obra para eventuales auditorías por parte de la autoridad ambiental.</p> <p>De acuerdo a la respuesta 1.13 de la Adenda, se estima una cantidad de 2 a 3 litros de agua potable utilizada para el lavado de ruedas por camión según su descripción. En la tabla 6 de la Adenda se indica la cantidad estimada de residuos líquidos generados por lavado.</p> <p>De acuerdo a lo señalado por el titular en la respuesta 1.22 de la Adenda, la zona</p> |



|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               | <p>de lavado de ruedas, permitirá la acumulación de los líquidos o lodos generados en contenedores de capacidad de 2 m<sup>3</sup>, los cuales, una vez completada su capacidad, serán almacenados de forma temporal en la bodega de residuos peligrosos (RESPEL), por un periodo máximo de 6 meses, según lo establecido en el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos D.S. N°148/2003 de Minsal, a fin de asegurar que no existirán impactos significativos sobre el recurso hídrico.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Residuos líquidos Industriales<br>(Lavado de canoas mixer)    | <p>Durante el proceso de hormigonado se utilizarán camiones mixer que deberán ser limpiados y, por lo tanto, se les realizará la limpieza una vez al día. En concordancia, a la frecuencia diaria de limpieza de la tolva mixer, en la tabla 42 de la DIA, se presenta el cálculo de residuos generados, considerando para ello una cantidad de agua estimada de 660 Lts mensuales. Lo cual se realizará durante las actividades de obras gruesas de cada etapa.</p> <p>Las aguas de lavado producto del lavado de las betoneras y limpieza diaria de la planta de hormigón, seguirán el procedimiento que se describe a continuación (respuesta 1.23 de la Adenda):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizará una excavación de 2 metros de ancho por 1 metro de largo y por 1 metro de profundidad, la excavación será cubierta por polietileno doble sobresaldrá 60 cm. Por el contorno de la excavación.</li> <li>• Esta excavación será utilizada para lavar y verter la lechada de cemento restante de la cuba del mixer, autohormigonera, capacho, y/o bomba estacionaria.</li> <li>• Se aplicará cada vez que se ejecute la faena de hormigonado con mixer, autohormigonera, y/o bomba estacionaria. Proceso que se realizara solo durante la obra gruesa.</li> <li>• El lavado se realiza diariamente después de ser vaciado el hormigón premezclado.</li> <li>• Se establece la prohibición de lavado 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 con la lechada endurecida, ésta debe demolerse mecánicamente y ser trasladada al contenedor de acopio de escombros disponible en obra.</li> <li>• Disponer de área para escombro donde acopiar y/o mediante retroexcavadora cargar camión tolva para su posterior retiro del material demolido (lechada endurecida).</li> <li>• Esta excavación se encontrará al interior de la instalación de faena.</li> <li>• Los volúmenes de aguas generados serán aproximadamente de 5.940 lts en cada Subetapa considerando las acciones de obra gruesa.</li> <li>• El titular exigirá y mantendrá en obra una copia del comprobante de retiro y disposición final del residuo, el cual quedará en obra para eventuales auditorías por parte de la autoridad ambiental.</li> </ul> <p>En la tabla 6 de la Adenda se indica la cantidad estimada de residuos líquidos generados por lavado. El Almacenamiento será recipientes herméticos y debidamente identificados según lo indica la NCh 2190/93, dentro de una bodega RESPEL tal como lo indica el D.S. 148/03 por un periodo no mayor a 6 meses y dispuestos en depósitos de seguridad, de acuerdo a lo señalado en la tabla 3 de la Adenda complementaria.</p> |
| Residuos líquidos Industriales<br>(Lavado planta de hormigón) | <p>Los residuos generados producto del lavado de la planta de hormigón (capacho), se prevé que todo líquido que se genere en este caso como lechada, se endurecerá y se demolerá, para luego ser dispuesta como residuo de la construcción en un lugar autorizado y por último, para las aguas lluvias, se considera la captación de</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |





|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | estas mediante el escurrimiento superficial del agua, a través de las calles, hasta los sumideros proyectados, los que luego conducirán las aguas por medio de colectores hasta zanjas de infiltración, tal como se indica en detalle en el Proyecto de aguas lluvias, adjunto en el Anexo 1.4 de la presente Adenda. |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.6.4.3. Emisiones de Ruido

| Tabla 4.6.4.3. Ruido |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre               | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ruido                | <p>Durante la construcción las fuentes de ruido son el uso de maquinaria pesada tanto para la preparación del terreno como para las obras civiles. Tal como se señala en el Anexo 03 de la Adenda complementaria, específicamente en el sub anexo 3.1. “Estudio de ruido y vibración Actualizado”.</p> <p>Debido a que los niveles de ruido bajo condiciones de propagación directa, asociados a la construcción en período diurno del proyecto, excederían el límite establecido por el D.S. N°38/11 del MMA, se presentan las medidas de control que contempla implementar el proyecto como parte de su diseño, de manera de asegurar el cumplimiento normativo, en el traslape de las fases.</p> <p>Las medidas son las siguientes:</p> <p><u>Cierre perimetral de la obra:</u> Como principal medida de control se propone el cierre perimetral de cada etapa con una barrera de 3,66 metros de alto (correspondiente a tres planchas de madera OSB de 1,22 x 2,44 m) y una cumbrera de 1 metro inclinada en 45° hacia el interior del recinto, esta característica utiliza el fenómeno de difracción de la onda sonora, de este modo el frente de onda es “reflectado” por la cumbrera, lo que produce una desviación en el camino de propagación, aumentando la sombra acústica proporcionada por la barrera. La barrera debe ser instalada en el deslinde de la etapa correspondiente. El detalle se presenta en la figura 9.1 del anexo 3.1 de la Adenda complementaria.</p> <p>La materialidad de dicha barrera corresponde a madera OSB de 11 mm de espesor, lámina de aislante acústico vinilo de alta densidad y material absorbente acústico tipo lana de vidrio con velo de 50 mm de espesor, esta configuración de materiales para el deslinde de la obra, posee una densidad superficial de 10 kg/m<sup>2</sup> (Figura 9.1 del Anexo 3.1 de la Adenda complementaria). Es importante en la instalación de la barrera no dejar ninguna abertura por la que se pueda propagar el ruido a través de esta, esto incluye aberturas a nivel de suelo y entre los paneles, asimismo debe mantenerse en buen estado de modo de no producir insuficiencias en la sombra acústica otorgada.</p> <p><u>Barreras flexibles en fachada:</u> A medida que avanza la construcción en cada edificio, los frentes de trabajo cambian su altura dependiendo de cada piso del edificio, es por ello que la eficiencia de la barrera perimetral se pierde por la propagación directa del ruido hacia los receptores en altura cercanos a la construcción, por lo que se proponen barreras flexibles en la fachada de cada frente del edificio donde se efectúa la obra a medida que se construya la losa de avance.</p> <p>Éstas son instaladas en los vanos de la estructura a medida que avanza la obra gruesa, la barrera debe estar constituida de vinilo de alta densidad y material des acoplador que proporcione una atenuación de 20 dB en 250 Hz. Se retirarán de tal forma de bloquear la línea de visión desde el receptor a la fuente de ruido, en</p> |



|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                              | <p>cada piso en el que se realicen trabajos.</p> <p><u>Encierros acústicos:</u> Se propone la instalación de cobertizos acústicos para crear un semi encierro en fuentes de ruido, correspondientes a herramientas de corte en general, herramientas de impacto como demolidor y martillo de disparo, y herramientas manuales que puedan generar niveles elevados de ruido. Los cobertizos acústicos son en esencia barreras acústicas móviles con techo, estas pueden ser construidas en base a la misma materialidad propuesta para el deslinde de la obra y deben tener una altura no inferior a 2,0 metros, pueden ser ubicadas en altura a medida que se avanza en la obra gruesa del edificio.</p> <p>Adicionalmente, el titular presenta las siguientes medidas de gestión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener el correcto estado de mantención de las distintas maquinarias.</li> <li>• Evitar el uso de silbatos y bocinas tanto al interior de la obra como en el ingreso a esta desde la calle.</li> <li>• Procurar que el tránsito de camiones en la obra se realice a las menores velocidades posibles.</li> <li>• Los camiones deberán mantener el motor apagado cada vez que no requieran encontrarse en movimiento.</li> <li>• Evitar situaciones de botadero de escombros a gran altura.</li> <li>• Evitar actividades de corte en puntos cercanos a receptores sensibles.</li> <li>• Uso secuenciado de herramientas y maquinaria. Como medida administrativa más específica, para los frentes de trabajo correspondiente a obra gruesa, obra gruesa en losa de avance, urbanización y áreas verdes, se restringe el uso simultáneo de la totalidad de la maquinaria, esto quiere decir que se debe utilizar las máquinas de manera secuenciada debido a las cortas distancias que hay entre receptores colindantes y el área de proyecto. No se deberá utilizar más de 3 máquinas en funcionamiento simultáneo en el mismo punto de trabajo en los frentes de trabajo a obra gruesa, urbanización y áreas verdes, y no se deberá utilizar más de 1 herramienta en simultaneo ya sea de corte o de impacto en el mismo espacio de trabajo para cuando se realice la losa de avance en altura.</li> </ul> <p>Los horarios de operación serán de acuerdo a los establecidos por Ordenanza municipal, en caso de corresponder.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 03 de la Adenda complementaria, específicamente en el sub anexo 3.1.</p> |
| La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°1990 de fecha 15 de junio de 2021, se pronuncia conforme. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Vibraciones                                                                                                                  | <p>Para proyectar las vibraciones en cada receptor se considera el nivel de vibración emitido por cada maquinaria (Tabla 7.8 del Anexo 3.1 de la Adenda complementaria) y la distancia entre receptor y foco vibratorio, o maquinaria, en este sentido es importante mencionar que para evaluar la peor condición en cada receptor, en aquellas edificaciones de más de un piso, se realiza el cálculo global sólo para el primer piso, de este modo se evalúa una menor distancia, por tanto un mayor nivel de vibración que sería la condición crítica.</p> <p>Para la Etapa 2 se incorpora el receptor interior denominado R_E1, el cual representa los receptores del edificio de la primera etapa ya construida, como se observa en la figura 7-7 del Anexo 3.1 de la Adenda complementaria.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°1990 de fecha 15 de junio de 2021, se pronuncia conforme. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

#### 4.6.5. Residuos



#### 4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1. Residuos no peligrosos

| Nombre                                       | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Residuos sólidos domiciliarios y asimilables | Este tipo de residuo será generado por los trabajadores durante la fase de construcción del proyecto. Para calcular la cantidad de residuos se procedió a consultar el documento “Primer reporte del manejo de Residuos sólidos en Chile” el cual indica que en la comuna de La Cisterna se generan alrededor de 38.680 toneladas, de estos residuos al año. Por otra parte, según el censo del año 2017, en la comuna de La Cisterna actualmente residen 85.118 habitantes. Con los datos anteriores se puede cuantificar la cantidad de residuos que se generará durante la construcción del proyecto, esto según la generación per cápita del país que es de aprox. 1.05 Kg de residuos diarios. En este contexto, en la fase de construcción habrá una mano de obra máxima de 116 personas, por lo que se prevé que la generación de los residuos domiciliarios alcanzará, 121,8 kg/día. Estos residuos serán dispuestos en contenedores claramente identificados (basureros) y en una zona dispuesta para ello, para posteriormente ser transportados y dispuestos en un relleno sanitario autorizado, el detalle se presenta en el anexo 7.1 de la Adenda, PAS 140. |
| Residuos de la construcción                  | Corresponden a los residuos sólidos industriales no peligrosos asimilables a domiciliarios, generados durante la fase de construcción del proyecto. Estos estarán compuestos principalmente por: excedentes de las excavaciones, escombros (restos de hormigón), madera, despieces de Poliestireno expandido y tuberías de P.V.C., restos de alambres y yesos, tinetas, despieces de madera y de polietileno, nylon y similares, cartones y similares. Dichos residuos serán almacenados en un patio de acopio (el detalle se presenta en el anexo 02 de la DIA) y retirados por una empresa con resolución sanitaria vigente, la cual dispondrá los residuos sólidos, en rellenos sanitarios dispuestos para estos fines en la Región. El detalle de la cantidad estimada se señala en la tabla 3 de la Adenda complementaria.<br>De acuerdo a lo indicado por el titular en la respuesta 7.5 de la DIA, se estima que el proyecto produce 22,1 toneladas anuales de Residuos de la construcción. El detalle se presenta en la tabla 31 de la Adenda.                                                                                                                    |

#### 4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2. Residuos peligrosos

| Nombre              | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Residuos Peligrosos | Los residuos peligrosos que se generarán en la fase de construcción serán: Envases de adhesivo para tuberías, Vinilit y Ecoline, tubos de silicona, envases de sellador de poliuretano, papel fieltro y rodillos usados, etc. Estos residuos peligrosos serán mantenidos temporalmente en contenedores con tapa; y debidamente rotulados, para los cuales se dispondrá, en la zona del proyecto, de una bodega “RESPEL” (residuos peligrosos), con el sentido de mantener transitoriamente estos residuos, los cuales serán manejados y acumulados según lo establecido en el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos D.S. 148/2003 de Minsal, para su posterior retiro por una empresa con autorización sanitaria vigente.<br>El detalle se presenta en la tabla 31 de la DIA. |

#### 4.6.5.3. Sustancias peligrosas

Tabla 4.6.5.3. Sustancias Peligrosas

| Nombre | Descripción |
|--------|-------------|
|--------|-------------|



|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sustancias peligrosas | <p>Durante la fase de construcción se utilizarán sustancias peligrosas como, Sika antisol, Sikadur 31, sikadur 32, pegamentos, pinturas, desmoldantes en base de agua, desmoldante en base de aceites, ácido muriático.</p> <p>Las cantidades se señalan en la tabla 30 de la DIA.</p> <p>El detalle de almacenamiento y cantidades de las sustancias peligrosas se presentan en la tabla 32 de la DIA.</p> |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 4.7. Fase de operación

### 4.7.1. Partes obras y acciones

#### 4.7.1.1. Partes y obras

| Tabla 4.7.1.1. Partes y obras    |  |
|----------------------------------|--|
| Nombre                           |  |
| Edificios habitacionales         |  |
| Estacionamientos                 |  |
| Grupo Electrógeno                |  |
| Infraestructura de aguas lluvias |  |
| Sala de Basuras                  |  |
| Vialidad interna y externa       |  |
| Áreas verdes                     |  |

#### 4.7.1.2. Acciones

| Tabla 4.7.1.2. Acciones                              |                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                               | Descripción                                                                                                                  |
| Transito o circulación por movilidad de la población | Para la fase de operación se contempla movilidad vehicular y peatonal, de acuerdo a lo indicado en la figura 1 de la Adenda. |

### 4.7.2. Suministros básicos

| Tabla 4.7.2. Suministros básicos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Agua potable y alcantarillado.   | El proyecto cuenta con Factibilidad Sanitaria de la Empresa Aguas Andinas N°002482 de fecha 16 de marzo de 2021 adjunto en el Anexo 01 de la Adenda complementaria, Documentos. Dicha factibilidad permitirá la dotación de agua potable y alcantarillado de aguas servidas para una población de estimada de 1.304 habitantes, lo cual equivale a 398 m <sup>3</sup> /día. |
| Electricidad                     | El proyecto utilizará la red eléctrica existente, conectándose a la red de Enel Chile Distribución S.A. la cual cubrirá las necesidades eléctricas, tanto para la fase de construcción y operación del proyecto. De acuerdo a esto se presenta la Factibilidad Eléctrica N°00/2020 adjunta en el Anexo 12 de la DIA.                                                        |

### 4.7.3. Productos generados

| Tabla 4.7.3. Productos generados                     |             |
|------------------------------------------------------|-------------|
| Nombre                                               | Descripción |
| El proyecto no contempla la generación de productos. |             |

### 4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

| Tabla 4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar |             |
|----------------------------------------------------------------|-------------|
| Nombre                                                         | Descripción |



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.

#### 4.7.5. Emisiones y efluentes

##### 4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera

| Nombre                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emisiones Atmosféricas | <p>La información actualizada respecto a emisiones se presenta en el Anexo 03, de la Adenda, específicamente el sub anexo 2.1 “E.E.A Condominio Briones Luco”.</p> <p>En la fase de operación la principal fuente de emisiones corresponde a las emisiones de material particulado y gases de combustión y al funcionamiento de los grupos electrógenos. El Proyecto contempla 2 grupo electrógeno en total en caso de emergencia con una capacidad aproximada de 94 kW.</p> <p>De acuerdo a los resultados presentados por el Titular en el punto 8 de la Estimación de Emisiones atmosféricas del Anexo 03 de la Adenda, tablas 58 y 59, se señala que según lo dispuesto en el artículo 64° del D.S. N°31/2016 del MMA, no se sobrepasarán los límites permisibles de MP<sub>10</sub> y MP<sub>2.5</sub> durante la fase de construcción y operación del proyecto. Por tal motivo, el proyecto no deberá compensar emisiones.</p> <p>Mayores antecedentes en Anexo 03, de la Adenda, específicamente el sub anexo 2.1 “E.E.A Condominio Briones Luco”.</p> |

La SEREMI de Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°262 de fecha 25 de marzo de 2021, se pronuncia conforme.

##### 4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2. Emisiones líquidas

| Nombre                                        | Descripción                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas) | El proyecto cuenta con Factibilidad Sanitaria de la Empresa Aguas Andinas N°002482 de fecha 16 de marzo de 2021 adjunto en el Anexo 01 de la Adenda complementaria, Documentos, considerando 398 m³/día. |

##### 4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3. Ruido

| Nombre | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruido  | <p>Se evalúa el periodo nocturno como el periodo más desfavorable. Importante destacar que para la proyección de ruido en la fase de operación se considera el funcionamiento de los 2 grupos electrógenos de respaldo.</p> <p>De acuerdo a las proyecciones, los grupos electrógenos de respaldo que funcionaran en la fase de operación del proyecto, se presentan superaciones a los máximos permisibles, por lo que se implementará insonorización de cada grupo electrógeno que se encuentra al exterior del edificio mediante encierro acústico para minimizar la emisión de ruido en receptores sensibles, lo que se observa en la figura 9.8 del anexo 3.1 de la Adenda complementaria.</p> |



|                                                                                                                              |                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                              | Los resultados se presentan en la tabla 8.18 del Anexo 3.1 de la Adenda complementaria. |
| La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°1990 de fecha 15 de junio de 2021, se pronuncia conforme. |                                                                                         |

#### 4.7.6. Residuos

##### 4.7.6.1. Residuos no peligrosos

| Tabla 4.7.6.1. Residuos no peligrosos                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                    | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Residuos domiciliarios e industriales no peligrosos (RSD) | <p>Durante el desarrollo de la fase de operación del proyecto, habrá generación de residuos sólidos domiciliarios por parte de los habitantes de las viviendas. El cálculo de estos residuos se realiza utilizando el Reporte Asociado a la Generación de Residuos Sólidos en Chile, el cual indica, para la comuna de La Cisterna, una tasa de generación de 1,05 kg/día de residuos. Además, se considera un promedio de 4 habitantes por vivienda.</p> <p>Se prevé que los residuos serán recolectados por la municipal tres veces por semana por la empresa de servicios sanitarios correspondiente.</p> <p>De acuerdo a lo señalado por el titular en la tabla 3 de la Adenda complementaria, se estima una generación de residuos aproximada de 12.09 m³/d, los que serán retirados municipal 3 veces por semana y dispuestos en relleno Sanitario autorizado.</p> |

#### 4.8. Fase de cierre

| Tabla 4.8.1 Actividades fase de cierre   |  |
|------------------------------------------|--|
| El Proyecto no contempla fase de cierre. |  |

### 5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

#### 5.1. Salud de la población

| Tabla 5.1 Salud de la población    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Impacto ambiental no significativo | Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Parte, obra o acción que lo genera | <p><u>Construcción:</u> Escarpe, excavaciones, carguío y volteo de camiones, circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de maquinaria y vehículos, construcción de las obras de urbanización y construcción de la edificación.</p> <p><u>Operación:</u> Infraestructura del proyecto como grupos electrógenos de emergencia.</p> |
| Fase en que se presenta            | Construcción y operación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Impacto ambiental 2                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Impacto ambiental                  | Aumento en los niveles de ruido y generación de vibraciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Parte, obra o acción que lo genera | <p><u>Construcción:</u> Escarpe, excavaciones, carguío y volteo de camiones, circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de maquinaria y vehículos, construcción de las obras de urbanización y construcción de la edificación.</p> <p><u>Operación:</u> Infraestructura del proyecto como grupos electrógenos de emergencia.</p> |
| Fase en que se presenta            | Construcción y operación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### 5.2. Medio Humano



| Tabla 5.2 Tiempos de desplazamiento |                                                                                                                          |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental 1                 |                                                                                                                          |
| Impacto ambiental no significativo  | Aumentos en los tiempos de desplazamiento y obstrucción del libre tránsito de peatones.                                  |
| Parte, obra o acción que lo genera  | Construcción: Transporte de insumos y residuos fuera del predio. Operación: Edificios habitacionales (nuevos residentes) |
| Fase en que se presenta             | Construcción y operación.                                                                                                |

## 6. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

### 6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos

| Tabla 6.1. Sobre la inexistencia de 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 y vibraciones.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | El Proyecto se emplaza en un área residencial.<br>Mayores antecedentes en el Anexo 04, Estudio de medio humano Actualizado de la Adenda complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. | <p>La información actualizada respecto a emisiones se presenta en el Anexo 03, de la Adenda, específicamente el sub anexo 2.1 “E.E.A. Condominio Briones Luco”.</p> <p>En la fase de construcción las principales fuentes de emisión son las asociadas al escarpe, excavaciones, compactación, nivelación, acopio de material, carga y descarga de camiones, tránsito de camiones por caminos no pavimentados al interior y fuera del sitio donde se emplaza el proyecto, emisiones de combustión de maquinarias y vehículos y grupos electrógenos.</p> <p>Los niveles de emisiones de MP10<sub>eq</sub> durante la fase de construcción y operación no superan el límite máximo establecido por el Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), por lo que, el proyecto no deberá compensar emisiones.</p> <p>Adicionalmente, el Titular considera implementar medidas de control para la fase de construcción, de acuerdo a lo indicado en el Anexo 03 de la Adenda y en la Tabla 4.6.4.1 del presente ICE.</p> <p>Durante la <u>fase de operación</u> del Proyecto, las principales emisiones de contaminantes atmosféricos se generarán producto de las actividades asociadas al funcionamiento de los 2 grupos electrógenos de emergencia. Respecto a la fase de Operación, no superará los límites establecidos en el PPDA.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 03 de la Adenda.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que, el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 5° letra a) del Decreto Supremo N° 40/2012 del</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ministerio del Medio Ambiente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.                                                | <p>En el Anexo 03 de la Adenda complementaria, se presenta el Estudio de Ruido y Vibraciones actualizado del Proyecto. Las principales actividades relacionadas a la generación de ruido en la <u>fase de construcción</u> son el uso de maquinaria pesada tanto para la preparación del terreno como para las obras civiles.</p> <p>Si bien el proyecto tiene asociada la emisión de Ruido, de acuerdo con los antecedentes presentados en el estudio y los resultados obtenidos del Anexo 03 de la Adenda complementaria, el Titular señala que, dichas emisiones, bajo las condiciones más desfavorables y considerando las medidas de control incorporadas en el diseño del proyecto, cumplen con los valores establecidos por el D.S. N°38/2011 del MMA.</p> <p>Adicionalmente el Titular se compromete a medidas de control y de gestión en la fase de construcción que se señalan en la Tabla 4.6.4.3 del presente ICE.</p> <p>Para la <u>fase de operación</u> se contempla la instalación de dos grupos electrógenos de emergencia. La descarga de los grupos electrógenos contará con un silenciador.</p> <p>De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que, el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 5° letra b) del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores. | <p><u>Fase de construcción</u></p> <p><u>Residuos líquidos</u></p> <p>De acuerdo a lo indicado por el titular en el Anexo 6.1 de la Adenda complementaria., la cantidad estimada de aguas servidas será de 23.200 litros al día por trabajador, generadas en la fase de construcción del proyecto para cada subetapa. Dicho valor se calculó de acuerdo a la cantidad de mano de obra máxima por subetapa (116 personas) y una generación de 200 litros al día por trabajadores. Cabe mencionar que la cantidad de agua servida generada por una población es proporcional con el consumo de agua potable abastecida.</p> <p>Según a lo señalado por el titular en la respuesta 1.22 de la Adenda, la zona de lavado de ruedas, permitirá la acumulación de los líquidos o lodos generados en contenedores de capacidad de 2 m<sup>3</sup>, los cuales, una vez completada su capacidad, serán almacenados de forma temporal en la bodega de residuos peligrosos (RESPEL), por un periodo máximo de 6 meses, según lo establecido en el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos D.S. N°148/2003 de Minsal, a fin de asegurar que no existirán impactos significativos sobre el recurso hídrico.</p> <p>Durante el proceso de hormigonado se utilizarán camiones mixer que deberán ser limpiados y, por lo tanto, se les realizará la limpieza una vez al día. En concordancia, a la frecuencia diaria de limpieza de la tolva mixer, en la tabla 42 de la DIA, se presenta el cálculo de residuos generados, considerando para ello una cantidad de agua estimada de 660 Lts mensuales. Lo cual se realizará durante las actividades de obras gruesas de cada etapa.</p> |





|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                        | <p>El proyecto cuenta con Factibilidad Sanitaria de la Empresa Aguas Andinas N°002482 de fecha 16 de marzo de 2021 adjunto en el Anexo 01 de la Adenda complementaria, Documentos, considerando 398 m³/día.</p> <p><u>Ruido y vibración</u></p> <p>Debido a que los niveles de ruido bajo condiciones de propagación directa, asociados a la construcción en período diurno, excederían el límite establecido por el D.S. N°38/11 del MMA, se presentan las medidas de control que contempla implementar el proyecto como parte de su diseño, de manera de asegurar el cumplimiento normativo en todos los receptores, para ambos periodos de evaluación. Las medidas se presentan en la tabla 4.6.4.3 del presente ICE.</p> <p><u>Fase de operación</u></p> <p><u>Residuos líquidos</u></p> <p>El proyecto cuenta con Factibilidad Sanitaria de la Empresa Aguas Andinas N°002482 de fecha 16 de marzo de 2021 adjunto en el Anexo 01 de la Adenda complementaria, Documentos, considerando 398 m³/día.</p> <p>De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que, el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 5° letra c) del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.</p> | <p><u>Fase de construcción:</u></p> <p>Los <u>residuos sólidos domiciliarios y asimilables</u> en la fase de construcción habrá una mano de obra máxima de 116 personas, por lo que se prevé que la generación de los residuos domiciliarios alcanzará, 121,8 kg/día.</p> <p>Estos residuos serán dispuestos en contenedores claramente identificados (basureros) y en una zona dispuesta para ello, para posteriormente ser transportados y dispuestos en un relleno sanitario autorizado, el detalle se presenta en el anexo 7.1 de la Adenda, PAS 140.</p> <p>Excedente de tierra: El movimiento de tierras, derivado de las labores de escarpe y excavación para la fase de construcción corresponde a 55.029,87 m³.</p> <p>Adicionalmente se generarán residuos de construcción, que corresponden a los residuos sólidos industriales no peligrosos asimilables a domiciliarios, generados durante la fase de construcción del proyecto. Estos estarán compuestos principalmente por: excedentes de las excavaciones, escombros (restos de hormigón), madera, despuntes de Poliestireno expandido y tuberías de P.V.C., restos de alambres y yesos, tinetas, despuntes de madera y de polietileno, nylon y similares, cartones y similares. Dichos residuos serán almacenados en un patio de acopio (el detalle se presenta en el anexo 02 de la DIA) y retirados por una empresa con resolución sanitaria vigente, la cual dispondrá los residuos sólidos, en rellenos sanitarios dispuestos para estos fines en la Región.</p> <p><u>Residuos peligrosos:</u> Los residuos peligrosos que se generarán en la fase de construcción serán: Envases de adhesivo para tuberías, Vinilit y Ecoline, tubos de silicona, envases de sellador de poliuretano, papel</p> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>filtro y rodillos usados, etc. Estos residuos peligrosos serán mantenidos temporalmente en contenedores con tapa; y debidamente rotulados, para los cuales se dispondrá, en la zona del proyecto, de una bodega “RESPEL” (residuos peligrosos), con el sentido de mantener transitoriamente estos residuos, los cuales serán manejados y acumulados según lo establecido en el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos D.S. 148/2003 de Minsal, para su posterior retiro por una empresa con autorización sanitaria vigente.</p> <p>El detalle se presenta en la tabla 31 de la DIA.</p> <p><u>Sustancias peligrosas:</u> Durante la fase de construcción se utilizarán sustancias peligrosas como, Sika antisol, Sikadur 31, sikadur 32, pegamentos, pinturas, desmoldantes en base de agua, desmoldante en base de aceites, ácido muriático. El detalle de cantidad y almacenamiento se señala en el punto 4.6.5.3 del presente ICE.</p> <p><u>Fase de Operación:</u></p> <p>Los <u>residuos sólidos domiciliarios</u> (RSD), Durante el desarrollo de la fase de operación del proyecto, habrá generación de residuos sólidos domiciliarios por parte de los habitantes de las viviendas. El cálculo de estos residuos se realiza utilizando el Reporte Asociado a la Generación de Residuos Sólidos en Chile, el cual indica, para la comuna de La Cisterna, una tasa de generación de 1,05 kg/día de residuos. Además, se considera un promedio de 4 habitantes por vivienda.</p> <p>Se prevé que los residuos serán recolectados por la municipal tres veces por semana por la empresa de servicios sanitarios correspondiente.</p> <p>De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que, el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 5° letra d) del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

| Tabla 6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental no significativo                                                                                                                                                                                                                                                                                   | El Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6° del Reglamento del Reglamento del SEIA: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.                                                                                                                                                       | <p>El Proyecto se emplaza en territorio urbano, específicamente en “Zona Preferentemente Comercial” (Tipos de uso residencial, de equipamiento, productivo y de almacenamiento, de carácter inofensivo e Infraestructura y Transporte) según el Plan Regulador Comunal de La Cisterna.</p> <p>De acuerdo a lo señalado por el titular en la Mecánica de Suelos adjunto en el Anexo 5.1 de la Adenda, el lugar donde se emplaza el terreno se encuentra en una zona conocida como “Gravas de Santiago”. Esta categoría es denominada Unidad Geológica II por Leyton et al. (2010) que consiste en “gravas, constituida</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>principalmente por materiales gruesos, con predominio de gravas arenosas de compacidad media a alta.</p> <p>Por otro lado, de acuerdo al informe de flora y fauna adjunto en el Anexo 08 de la DIA, no fue posible encontrar reptiles en el área de estudio puesto que la fecha de la prospección fue realizada en fecha de su hibernación sin embargo debido a las condiciones de área urbana no se prevé encontrar especies vulnerables.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300. | <p>Según el informe de Flora y Fauna adjunto en el Anexo 08 de la DIA, No se observó fauna del grupo de los reptiles dentro del área de estudio, principalmente debido a que no existe cobertura vegetal en el suelo y el terreno, puesto que es un área totalmente urbanizada. Mientras que las aves registradas, son especies comunes de áreas urbanas sin problemas de conservación según la ley. Se adjunta Set fotográfico en el Anexo 10.3 de la Adenda.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><u>SUELO:</u><br/>El sector presenta una alta intervención antrópica, por lo tanto, el proyecto no generará pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes, en ninguna de sus fases. Anexo 10.3, set fotográfico de la Adenda.</p> <p>De acuerdo a lo señalado por el titular en el informe de Mecánica de Suelos adjunto en el Anexo 5.1 de la Adenda, el lugar donde se emplaza el terreno se encuentra en una zona conocida como “Gravas de Santiago”. Esta categoría es denominada Unidad Geológica II por Leyton et al. (2010) que consiste en “gravas, constituida principalmente por materiales gruesos, con predominio de gravas arenosas de compacidad media a alta.</p> <p><u>AGUA:</u><br/>El predio posee factibilidad de conexión al sistema de alcantarillado y agua potable administrado por Aguas Andinas S.A., cuyo Certificado se adjunta en el Anexo 01 documentos de la Adenda complementaria. El titular señala en la respuesta 1.30 de la Adenda que, según los antecedentes recabados en el informe de mecánica de Suelos, el nivel freático medio del terreno se encuentra entre los 80 y 90 metros de profundidad, tal como indica la figura 11 “Mapa hidrogeológico” de la Adenda. Cabe destacar que el subterráneo de los edificios estará a una profundidad de 2,26 m.</p> <p>Durante la <u>fase de construcción</u>, producto del lavado de ruedas de camiones que abandonan la obra. Los residuos serán retirados por una empresa que cuente con los permisos necesarios para este tipo de actividades. El titular exigirá y mantendrá en obra una copia del comprobante de retiro y disposición final del residuo, el cual quedará en obra para eventuales auditorías por parte de la autoridad ambiental. El agua de lavado de ruedas será tratada como RESPEL, almacenada de manera temporal en bodega asociada para este tipo de residuos (se adjuntan contenidos técnicos y formales del PAS 142 en Anexo 7.2 de la Adenda y dispuesta de manera adecuada en sitio de disposición final autorizado.</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Para el lavado de camiones mixer se estima una cantidad de agua estimada de 660 Lts mensuales, serán dispuestos de manera adecuada en sitio de disposición final autorizado.</p> <p>Adicionalmente, se obtendrá un caudal máximo de aguas servidas de 23.200 litros al día por trabajador, considerando que, el consumo promedio de agua de un trabajador es aproximadamente de 200 lt/día, proveniente principalmente, de duchas, W.C., lavamanos que serán descargados a la red de alcantarillado existente. (Considerando 116 trabajadores mensuales), serán dispuestos al alcantarillado en la red de aguas servidas de la sanitaria, Aguas Andinas S.A</p> <p>Durante la <u>fase de operación</u>, se generarán efluentes líquidos domésticos (aguas servidas), provenientes de los baños, lavamanos y duchas de los departamentos que serán conducidas a la red de alcantarillado existente.</p> <p>El proyecto cuenta con Factibilidad Sanitaria de la Empresa Aguas Andinas N°002482 de fecha 16 de marzo de 2021 adjunto en el Anexo 01 de la Adenda complementaria, Documentos, considerando 398 m<sup>3</sup>/día.</p> <p><u>AIRE:</u><br/>Los niveles de emisiones, durante la <u>fase de construcción y operación</u> <u>no se</u> superarán el límite máximo establecido por el Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), por lo que, el proyecto no deberá compensar emisiones el primer año de la fase de construcción. Adicionalmente, el Titular implementará acciones para disminuir sus emisiones atmosféricas en la fase de construcción (ver Tabla 4.6.4.1 del presente ICE).</p> <p>De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que, el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 6° letra c) del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.</p> |
| d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base. | Considerando la ubicación del Proyecto, no le son aplicables alguna de las normas de calidad secundaria de la Región Metropolitana de Santiago para las componentes agua y aire.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Debido a la ubicación del Proyecto, reiterando que es un área urbana, altamente intervenida, no se ha evidenciado presencia de fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación. Detalle en el anexo 10.3 de la Adenda, Registro fotográfico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Los <u>residuos de la construcción</u> : Corresponden a los residuos sólidos industriales no peligrosos asimilables a domiciliarios, generados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>durante la fase de construcción del proyecto. Estos estarán compuestos principalmente por: excedentes de las excavaciones, escombros (restos de hormigón), madera, despuntes de Poliestireno expandido y tuberías de P.V.C., restos de alambres y yesos, tinetas, despuntes de madera y de polietileno, nylon y similares, cartones y similares. Dichos residuos serán almacenados en un patio de acopio (el detalle se presenta en el anexo 02 de la DIA) y retirados por una empresa con resolución sanitaria vigente, la cual dispondrá los residuos sólidos, en rellenos sanitarios dispuestos para estos fines en la Región. El detalle de la cantidad estimada se señala en la tabla 3 de la Adenda complementaria.</p> <p>Los <u>residuos sólidos peligrosos</u>: Los residuos peligrosos que se generarán en la fase de construcción serán: Envases de adhesivo para tuberías, Vinilit y Ecoline, tubos de silicona, envases de sellador de poliuretano, papel fieltro y rodillos usados, etc. El detalle de la cantidad estimada se señala en la tabla 3 de la Adenda complementaria.</p> <p>Estos residuos peligrosos serán mantenidos temporalmente en contenedores con tapa; y debidamente rotulados, para los cuales se dispondrá, en la zona del proyecto, de una bodega “RESPEL” (residuos peligrosos), con el sentido de mantener transitoriamente estos residuos, los cuales serán manejados y acumulados según lo establecido en el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos D.S. 148/2003 de Minsal, para su posterior retiro por una empresa con autorización sanitaria vigente.</p> <p>Las <u>sustancias peligrosas</u>: Durante la fase de construcción se utilizarán sustancias peligrosas como, Sika antisol, Sikadur 31, sikadur 32, pegamentos, pinturas, desmoldantes en base de agua, desmoldante en base de aceites, ácido muriático.</p> <p>De acuerdo a lo que se ñala el titular en la respuesta 1.8 de la Adenda, el abastecimiento de combustible será fuera de las instalaciones del proyecto.</p> <p>Las cantidades se señalan en la tabla 30 de la DIA.</p> <p>En la <u>fase de operación</u>, Durante la fase de operación habrá generación de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD). De acuerdo a lo señalado por el titular en la tabla 3 de la Adenda complementaria, se estima una generación de residuos aproximada de 12.09 m<sup>3</sup>/d, los que serán retirados 3 veces por semana y dispuestos en relleno Sanitario autorizado.</p> |
| <p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se</p> | <p>Del informe de Mecánica de Suelos y la información asociada a este, Anexo 05 de la Adenda, se extrae que no se detectó nivel freático hasta la profundidad de exploración (10 metros). Por lo tanto, el proyecto no contempla intervenir o explotar cursos o cuerpos de aguas subterráneas que contengan aguas fósiles. El titular señala en la respuesta 1.30 de la Adenda que, según los antecedentes recabados en el informe de mecánica de Suelos, el nivel freático medio del terreno se encuentra entre los 80 y 90 metros de profundidad, tal como indica la figura 11 de la Adenda. Cabe destacar que el subterráneo de los edificios estará a una profundidad de 2,26 m.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p> | <p>Este proyecto no contempla intervenir recursos hídricos de cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>Tal como se describe en el Informe de Flora y Fauna (adjunto en el Anexo 08, de la DIA, Informe de Flora y Fauna) no se contempla en este proyecto intervenir o explotar vegas y/o bofedales.</p> <p>Según los datos proporcionados por el Sistema de Información Territorial de la Superintendencia del Medio Ambiente, y el inventario de humedales del 2015, proporcionada por la plataforma Infraestructura de Información Geográfica (IDE), este proyecto no contempla intervenir o explotar áreas o zonas de humedales, estuarios o turberas, debido a la lejanía de estos respecto al proyecto. Ya que la distancia en línea recta entre el proyecto y los humedales más cercanos son de 36,6 y 37,4 kilómetros aproximadamente, correspondientes al Tranque San Rafael y la Laguna Batuco respectivamente al norte de la Region Metropolitana. De acuerdo a esto, tampoco se describe la presencia de estos ecosistemas dentro del informe de Flora y Fauna adjunto en el Anexo 08 de la DIA.</p> <p>Según los datos proporcionados por el Sistema de Información Territorial de la Superintendencia del Medio Ambiente, este proyecto no contempla intervenir o explotar superficie o volumen de un glaciar, ya que la distancia en línea recta entre el proyecto y el glaciar Rocosó (COD_GLA: CL105707014), Sin nombre más cercano se encuentra a aprox. 44,2 km de distancia.</p> |
| h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.                                                                                                                                                                                                                                                                  | Debido a la tipología del Proyecto, no se considera la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### 6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

Tabla 6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto no significativo              | Aumentos en los tiempos de desplazamiento y obstrucción del libre tránsito de peatones y alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos o servicios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Reasentamiento de comunidades humanas | En relación al Reasentamiento de comunidades humanas, el Proyecto no generará el desplazamiento o reasentamiento de grupos humanos. La superficie que será ocupada por el Proyecto corresponde actualmente son propiedades privada sin uso. El terreno fue adquirido por el titular del Proyecto mediante contrato de compraventa entre particulares. De acuerdo a lo señalado por el titular en la respuesta 7.3 de la Adenda, el área de emplazamiento del proyecto corresponde a un sitio sin construcción existente. Se presenta set fotográfico en Anexo 10.3 de la Adenda. |

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso | En consideración de actualizar el descarte se recalca lo mencionado en el Estudio de Medio Humano, Anexo 04. Adenda complementaria, donde en base a la información recopilada (fuentes secundarias) y la obtenida en terreno (fuentes primarias), se establece que en el sitio del Proyecto no existe evidencia de la existencia de recursos naturales usados como sustento económico de los grupos humanos que residen en el |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.                                                                            | <p>área de influencia. Del mismo modo, no se intervienen recursos utilizados para usos tradicionales, medicinales ni espirituales o culturales, dado que este tipo de recursos no ha sido identificado en terreno. Adicionalmente, se presenta set fotográfico del sector, en el Anexo 10.3 de la Adenda.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.</p> | <p><b><u>Fase de construcción</u></b></p> <p>Durante la fase de construcción del proyecto se considera un flujo vehicular generado principalmente por el transporte de insumos, materiales y residuos, el cual se llevará a cabo a través de vehículos pesados los cuales son considerados en el presente estudio al momento de evaluar el tránsito vehicular del sector en estudio. Se estima que el flujo de camiones será entre 6 a 12 veh/día.</p> <p>Teniendo en cuenta, primeramente, las rutas de ingreso y egreso que tienen los vehículos pesados para llegar al proyecto; en segundo lugar, el horario de desplazamiento de los camiones que se realizará fuera de hora punta; por último, se observa que el proyecto cuenta con accesos diferenciados para los flujos de vehículos livianos generados por la fase de operación y los flujos de vehículos pesados generados por la fase de construcción del proyecto.</p> <p>En las figuras 2 y 3 de la Adenda, se señalan los estacionamientos por subetapas los que se encontrarán dentro de las instalaciones de faenas.</p> <p><b><u>Fase de Operación</u></b></p> <p>Para el análisis se debe aclarar que durante la fase de operación cada acceso es distinto, tal como se observa en la figura 4 y 5 de la Adenda, en que se detallan los accesos por cada subetapa.</p> <p>La demanda de viajes para la Situación con Proyecto está conformada por la Situación Base más la demanda asociada a la generación y atracción de viajes producto de la operación de la totalidad de viviendas del proyecto.</p> <p>Considerando la cantidad de viajes producidos por el proyecto, analizada en el capítulo 3.2 “Partición Modal” del Anexo 4.3 de la Adenda Complementaria “Análisis de Movilidad”. Con un total de 3844 viajes diarios y 577 viajes en el horario punta, que corresponden a los diferentes modos de transporte.</p> <p><b><u>Tráfico vehicular</u></b></p> <p>Con el objetivo de evaluar el real impacto que genera la materialización del proyecto y el aumento significativo en los tiempos de desplazamiento, el titular evaluó 3 escenarios distintos, para determinar en cada caso los indicadores operacionales de las intersecciones que se estiman sean las más impactadas por el proyecto. Las modelaciones vehiculares se realizan en el software “Sidra Intersection 8”.</p> <p>El primer escenario corresponde a la modelación de la situación base del año 2022 y la incorporación de los flujos de los vehículos pesados de la Fase Construcción. El segundo escenario corresponde a la modelación de la situación base, para el año en el cual todo el proyecto esté en operación (año 2024). El tercer escenario corresponderá a la modelación del año base (año 2024), incorporando además los flujos asociados al proyecto.</p> <p>Los resultados se presentan en las tablas del punto 4.5. del Anexo 4.3 de la Adenda complementaria “Análisis de Movilidad”, para lo cual se puede destacar que:</p> |



- Las modelaciones resultantes de la incorporación de los flujos asociados a la fase de construcción indican que el mayor grado de saturación que se produce en un horario punta mañana, tiene un valor de 50,5%. Además, se observa que la saturación, al incorporar los flujos asociados al proyecto, aumenta desde un 17,5% a un 18,4% (variación de 0,9%). En general la intersección Gran Avenida con Briones Luco, mantiene sus niveles de servicio. Respecto al aumento en los tiempos de demora en la fase de construcción, se observa una variación de 0,4 segundos para los vehículos que se conectan desde calle Briones Luco a Gran Avenida.
- Los resultados de la modelación para la situación base del año 2024 indican que el mayor grado de saturación que se produce en el horario punta alcanza un valor de 55,4% y niveles de servicio A (el mejor nivel de servicio). Se debe tener en consideración que las manifestaciones de la congestión vehicular comienzan a generarse para valores de grados de saturación (GSA) sobre el 80%.
- Las modelaciones resultantes de la incorporación de los flujos asociados al proyecto indican que el mayor grado de saturación que se produce en el horario punta alcanza un valor de 69,3%. Se observa que la saturación, al incorporar los flujos asociados al proyecto, aumenta de un 19,1% a un 66,6% para los vehículos que vienen desde Briones Luco y se conectan con Gran Avenida. Para el análisis del presente resultado, se debe tener en consideración que las manifestaciones de la congestión vehicular comienzan a generarse para valores de grados de saturación (GSA) sobre el 80%.

Finalmente, el titular concluye que los vehículos que transitan por Gran Avenida J.M. C. tendrán un aumento en sus tiempos de demora de 6,4 segundos. En el caso de los vehículos que transitan por Briones Luco y se conectan a la vía de Gran Avenida J.M.C. tendrán un aumento en sus tiempos de demora de 27,9 segundos.

#### **Transporte público (Transantiago y metro)**

De acuerdo a lo indicado en el Anexo 4.3 de la Adenda Complementaria, los viajes producidos en el horario punta del modo transporte público se consideran como vehículos livianos generados por el proyecto, de los cuales 83 vehículos corresponden a la Etapa 1 y 60 vehículos a la Etapa 2 ( $83 + 60 = 143$ ).

De los 143 viajes en hora punta (vehículos livianos), se considera que un 90% egresa del proyecto en el horario punta mañana y el otro 10% ingresa al proyecto. La distribución de los flujos vehiculares se muestra en la figura 4-4, del Anexo 4.3 de la Adenda Complementaria “Análisis de Movilidad”.

En la zona en que se emplaza el proyecto existe una importante oferta de transporte público. Los buses de la Red Metropolitana de Movilidad circulan por la Gran Av. José Miguel Carrera, Ciencias, Paulina y Lo Ovalle.

Con respecto a la red de buses y paraderos, se realizó una contabilización de los paraderos dentro del Área de Influencia cercanas al proyecto, encontrándose una cantidad de 6 paraderos, en los cuales se realizan diferentes recorridos que permiten conectar a los residentes con diferentes puntos de la Comuna y Capital. En base a lo anterior, se puede concluir que existe capacidad en la Red de Movilidad para absorber a los nuevos residentes usuarios de este servicio.





|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Los viajes producidos en el horario punta del modo Transporte Público se consideran como peatones generados por el proyecto con dirección a refugios peatonales o estaciones del metro. De los cuales 78 peatones corresponden a la Etapa 1 (Acceso por Briones Luco) y 65 peatones a la Etapa 2 (Acceso por Santa Corina).</p> <p>El total de peatones en el horario punta que genera el proyecto con dirección al transporte público es de 143 peatones (<math>78 + 65 = 143</math>). En la Figura 5-7 del Anexo 4.3 de la Adenda complementaria, se muestran los paraderos del Transantiago más cercanos y la estación de Línea 2 del metro.</p> <p>Junto con lo anterior, se categorizan los tipos de buses que transitan por los paraderos, con el fin de calcular la capacidad total que poseen para absorber la demanda del Área de Influencia. Para esto, los buses se dividen en tres categorías, “buses pequeños”, “buses medianos” y “buses grandes”, los cuales tienen una capacidad promedio de 40, 100 y 150 pasajeros, respectivamente. Cabe destacar que según la fuente 22 del Directorio de Transporte Público Metropolitano, los buses de mayor capacidad pueden llegar a transportar 160 pasajeros, por lo que el presente análisis se realiza en un contexto de evaluación de escenario desfavorable.</p> <p>Debido a los acontecimientos actuales del país, no se cuenta con la frecuencia ni con la capacidad actual del transporte público. Por esta razón se realiza una estimación, utilizando la frecuencia de buses que se contabilizaron en el proyecto “Condominio Gran Avenida” el día 23 de mayo del 2019, el cual dio como resultado en el horario punta mañana una frecuencia de 17 buses pequeños, 79 buses medianos y 14 buses grandes.</p> <p>El aporte de los peatones generados por el Proyecto, con dirección al transporte público son un 1,4% del grado de saturación de la capacidad de los buses del Transantiago.</p> <p>En relación con la red de Metro, dentro del área de influencia se encuentra la estación de Metro “Lo Ovalle”, la cual se encuentra en Gran Avenida José Miguel Carrera, eje principal de la comuna y que aglutina al comercio y al transporte. Desde el lugar de emplazamiento del proyecto hacia dicha estación de metro existe una distancia de 190 metros desde la calle Briones Luco y 350 desde Santa Corina. Además, colindante al área de influencia se encuentran dos estaciones de metro: Ciudad del Niño a 750 metros y El Parrón a 1.400 metros.</p> <p><b>Peatones</b></p> <p>De acuerdo al análisis realizado por el titular en el Anexo 4.3 de la Adenda complementaria, “Análisis de movilidad”, se puede observar en la figura 5-1 de dicho anexo, que la calle Briones Luco presenta veredas peatonales con un ancho de 1,5 metros en ambos costados de la calzada. La vereda se encuentra en buen estado en toda en área de influencia. Además, presenta un cruce semaforizado en la intersección con Gran Avenida J.MC. Por otro lado, la calle Santa Corina presenta veredas peatonales con un ancho de 1,5 metros en ambos costados de la calzada. La vereda se encuentra en buen estado en toda en área de influencia. Además, presenta una señal Pare en la intersección con Gran Avenida J.MC y un cruce peatonal, de esta forma dar prioridad a la circulación de los peatones.</p> <p>Los flujos peatonales que generará el proyecto, se obtuvieron en el capítulo 4.4 “Estimación Demanda de Viajes Fase Operación”. Del Anexo 4.3 de la Adenda complementaria.</p> <p>Los viajes producidos en el horario punta del modo No Motorizado se consideran</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



como peatones generados por el proyecto, de los cuales 153 peatones corresponden a la Etapa 1 (Acceso por Briones Luco) y 126 peatones a la Etapa 2 (Acceso por Santa Corina). El total de peatones en el horario punta que genera el proyecto es 279 peatones ( $153 + 126 = 279$ ).

Una vez obtenido el Flujo Proyectado de peatonales es preciso evaluar las capacidades de las vías analizadas, según lo dispuesto en el Manual de Vialidad Urbana del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, para lo cual se consideraron cuatro densidades representativas para caracterizar el flujo.

- Menor que 0,4 peatones/m<sup>2</sup>: Tránsito Libre.
- Entre 0,4 y 0,7 peatones/m<sup>2</sup>: Tránsito Medio, con adelantamiento fáciles, pero apareciendo dificultades con el flujo en sentido inverso.
- Entre 0,7 y 1.0 peatones/m<sup>2</sup>: Tránsito denso, desplazamiento bastante perturbado.
- Entre 1.0 y 1.5 peatones/m<sup>2</sup>: Tránsito muy denso, conflictos numerosos, efecto de muchedumbre.

Para la estimación de las velocidades de flujo, y con objeto de evaluar la peor condición, se consideró una velocidad de desplazamiento 0,7 (m/s), que corresponde a la velocidad de desplazamiento de Mujeres con Niños.

Con estos datos, se efectuó una estimación de las densidades para las veredas cercanas al proyecto que tienen un ancho promedio de 1,5 metros. Cabe destacar, que un resultado de tránsito denso y muy denso se considera como una saturación de la vereda, es decir, una superación de su capacidad de flujo peatonal.

Los habitantes del proyecto cuentan con diversas rutas peatonales, pero para este análisis se utilizará el total de viajes. Además, al no contar con el número de peatones actual se estima un total de 600 peatones por hora en calle Briones Luco, 400 peatones por hora en calle Santa Corina y 1000 peatones por hora en calle Gran Avenida J.M.C.

A partir de las tablas 5-2, 5-3 y 5-4 del Anexo 4.3 de la Adenda complementaria, se espera que las densidades en las veredas, de acuerdo con la proyección realizada sean de Tránsito Libre, lo cual implica que los peatones podrán transitar por las veredas de manera fluida, sin obstrucción o posibles atochamientos, ya que la densidad de las veredas se encuentra en su nivel más bajo en relación con su capacidad total. En este sentido, las personas no verán afectados sus tiempos de desplazamiento hacia el transporte público u otro destino.

### **Flujo Bicicleta**

Durante la fase de operación el Proyecto contará con un total de 432 departamentos y 127 ciclisteros. Dentro del área de influencia se encuentra una ciclovía por Av. Fernández Albano.

Según la encuesta Origen Destino (2012) y Encuesta Nacional de Medio Ambiente (2018), el porcentaje de la población que usa la bicicleta como principal medio de transporte en el año 2018 es de un 8%.

Además, en la Figura 5-6 del Anexo 4.3 de la Adenda complementaria, se observa que la evolución de la cantidad de ciclistas en la Región Metropolitana fue de 4,1% en los últimos 6 años. Lo que da un crecimiento anual de bicicletas de 0,68%.



|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         | <p>Aplicando una tasa de crecimiento anual de 0,68% por 6 años, periodo desde año 2018 hasta año 2024 (proyecto en completa operación). Da como resultado para el año 2024 un porcentaje de viajes generados de 12,1%.</p> <p>De los 577 viajes generados por el proyecto en el horario punta calculados en el capítulo 3.2 “Partición Modal”, 70 habitantes (<math>577 \text{ viajes} * 0,121 = 70 \text{ bicicletas}</math>) usan el modo de transporte bicicleta en la hora punta.</p> <p>La cantidad total de 70 viajes corresponde a la suma de los ciclistas que entran y salen de sus viviendas en hora punta, donde realizan su desplazamiento con destino el trabajo o estudio. Además, el proyecto estará utilizando un 55,1% de su capacidad de cicleros en los horarios punta (<math>70/127 = 0,551</math>).</p> <p>Para calcular el aporte del proyecto con la capacidad de la ciclovía se tiene en cuenta que el flujo de saturación de bicicletas fue estimado en 2000 bicicletas/h para circulación en un ancho de 1 metro en la ciclovía de Pocuro (Serianiet al., 2015). Estas 70 bicicletas son un 3,5% de la capacidad total de la ciclovía. En este sentido, las personas que utilizan la ciclovía no verán afectados sus tiempos de desplazamiento presente en el área de influencia.</p> <p>De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que, el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al literal b) del artículo 7° del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica. | <p>Durante la fase de construcción, se considera la utilización de la vialidad estructurante de acceso al área de influencia, específicamente para el transporte de materiales e insumos para la construcción, así como para la disposición final de los diversos residuos provenientes de la construcción.</p> <p><b>Acceso a Salud</b></p> <p>Según lo señalado por el titular en la respuesta 3.8 de la Adenda complementaria, en relación con la oferta de servicios y equipamiento de salud presentes, tanto a nivel comunal, como al interior del área de influencia del proyecto, es posible indicar que los niveles de accesibilidad a servicios de salud primarios, según indicadores urbanos publicados por el SIEDU (INE, 2020), presenta niveles aceptables en general, tanto en la comuna como al interior del área de influencia. En tal sentido, el proyecto llega a emplazarse en una zona bien dotada de servicios primarios de atención de salud. Por otro lado, al analizar la capacidad de los servicios de salud y atención primaria en el Área de Influencia y sector del proyecto, es posible indicar que se estima que parte de la población que llegaría a habitar los proyectos inmobiliarios considerados en la estimación de habitantes, podría acceder voluntariamente a la atención médica en el sector privado, principalmente al considerar la existencia de la modalidad de libre elección de FONASA (MLE) que otorga la posibilidad de acceder a la red privada de atención médica en instituciones o profesionales que posean convenio con FONASA (tales como centros médicos, laboratorios, clínicas privadas u hospitales universitarios), permitiendo que la capacidad del sector público con el sector privado puedan complementarse. En este contexto, la presencia de centros de salud pública dentro del área de influencia se complementa en su mayoría con infraestructura de salud privada. Tomando en cuenta que los datos considerados corresponden a la estimación de la población futura en el peor escenario de 54.238 habitantes en el área de influencia (año 2024) y el porcentaje de cobertura entre los años 2015-2018 para la comuna de La Cisterna (57,8%), las estimaciones indican que alrededor de 31.350 nuevos habitantes harían uso del sistema de salud público primario. Sumado a lo anterior, cabe señalar que existe una capacidad para 5.057 nuevas consultas. Además, y complementando lo anterior, la Municipalidad de La Cisterna mediante Ord. N° 177 – Ley de Transparencia Municipal informó que “... la capacidad de</p> |



|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                      | <p>atención pública de la comuna es de 55.000 pacientes, sobre el consultorio Santa Anselma, la atención es de 30.000 pacientes”. En base a lo anterior, se estima que existirá capacidad del sistema de salud pública para absorber a la población aportada por el Proyecto en evaluación, los que cuentan con RCA aprobada, con Recepción Definitiva y Permisos de Edificación Vigentes del Área de Influencia. De este modo, se puede establecer que la llegada de nuevos habitantes al sector no provocaría un impacto significativo sobre los servicios cercanos al Área de Influencia. Respecto de los tiempos de desplazamientos actuales y proyectados (fase de operación) desde el proyecto hacia los centros de salud públicos como privados, dentro del Área de influencia se evaluaron dos centros de salud los cuales son Centro Médico Santa Elena y Centro Médico Maipo Salud. Además, se incluyeron dos opciones fuera del área de influencia, RedSalud (Privado) y Cesfam Santa Anselma (Público).</p> <p><b>Acceso a la Educación</b></p> <p>De acuerdo a lo señalado por el titular en la respuesta 3.4 de la Adenda complementaria, para el área de influencia la cantidad de matrículas que ya se encuentran en uso (2.895) y la disponibilidad actual de matrículas para los nuevos habitantes (3.192). La diferencia entre la capacidad de matrícula y el N° de matrículas actualmente en uso arroja un total de 297 vacantes o matrículas que no se encuentran utilizadas. Considerando el escenario más desfavorable (RCA aprobada, permiso de edificación vigentes y recepción final aprobada), la población en edad preescolar y escolar (1-19 años) estimada para el área de influencia del proyecto al año 2024 corresponde a un 20,7% del total de la población comunal. Al interpolar estos datos con la futura población aportada por los proyectos, considerando el peor escenario, se estima que la población en edad preescolar y escolar al interior del Área de Influencia del proyecto alcanzaría 11.209 estudiantes al año 2024. Dado que la capacidad de matrícula actual en los establecimientos educacionales contenidos en el área de influencia es de 3.192 cupos, la población aportada por el Proyecto (teniendo en consideración el escenario más desfavorable) no saturaría la capacidad de los establecimientos educacionales para acoger una matrícula estimada en 2.834 estudiantes para el año 2024.</p> <p><b>Comercio</b></p> <p>Según lo señalado por el titular en la respuesta 3.8 de la Adenda complementaria, en cuanto a servicios comerciales, en el área de influencia se identifican establecimientos menores como locales de barrio o minimarkets, así como también establecimientos mayores, como supermercados, siendo los más cercanos el supermercado “Unimarc” y “Santa Isabel”, ambos situados en Gran Avenida. Por su parte, al interior del área de influencia, a 800 metros del proyecto por calle Fuenzalida Urrejola, se localiza la feria libre “Lo Ovalle”. Cabe destacar que las rutas establecidas para el Proyecto no intervienen con las vías indicadas para la ubicación de Ferias Libres.</p> <p>De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que, el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al literal c) del artículo 7° del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.</p> |
| d) La 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. | <p>En la respuesta 3.9 de la Adenda complementaria, el titular señala que las tradiciones y actividades culturales llevadas a cabo en la comuna de La Cisterna se encuentran predominantemente asociadas a actividades y eventos realizados por la Municipalidad de La Cisterna, vinculadas a celebraciones que se llevan a cabo una vez al año, tales como Fiestas Patrias, Aniversario Comunal y Celebración del día del Patrimonio Cultural. Dichas actividades se realizan fuera del Área de Influencia del proyecto. Referente a los grupos pertenecientes a pueblos originarios o comunidades indígenas, cabe destacar que, según los registros de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) en la comuna de La Cisterna no existen</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Comunidades Indígenas, pudiendo encontrar tres Asociaciones Indígenas en la comuna, que se encuentran fuera del área de influencia del proyecto y a una distancia de 1,2 km (Nehuen Pu Lagmen); 1,9 km (Regle Mapu) y 2,6 (Folil Mapu) del proyecto. Sus lugares de reunión se emplazan hacia el poniente de la Gran Avenida José Miguel Carrera. La inexistencia de estos elementos, corroborada con la base de datos de CONADI, permite afirmar que no existen manifestaciones culturales indígenas en el área de influencia. Como complemento, la Imagen 22 del Anexo 4.1 de la Adenda complementaria, presenta la localización de cada uno de los establecimientos religiosos, centros culturales, organizaciones sociales, ferias libres, asociaciones indígenas, lugares en donde se celebran prácticas culturales, festividades o sitios de significación cultural, y las partes, obras y acciones del proyecto, incluidas las rutas de los camiones, en relación con el área de influencia. Al respecto, la Tabla 4, del Anexo 4.1 de la Adenda complementaria contiene el detalle con los sitios localizados y las respectivas fuentes de información utilizadas. Considerando lo anterior, es posible señalar que la ejecución del proyecto, en sus fases de construcción y operación, no generará dificultades o impedimentos para la realización de eventos a nivel comunal y la consiguiente confluencia de vecinos, ni alterará las expresiones culturales arraigadas en la comunidad. Por lo tanto, en base a los elementos detallados anteriormente, se descarta la presencia de impactos significativos, según lo indicado en la letra d) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, ya que la ejecución del Proyecto no significará una dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios de los habitantes del área de influencia. Al mismo tiempo, el proyecto no afectará los sentimientos de arraigo o la cohesión social de los grupos humanos analizados en este estudio.</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**6.4. Sobre la inexistencia de 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**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Tabla 6.4. Sobre la inexistencia de 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.</p>                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localiza 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, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Debido a la tipología del Proyecto, a la información levantada en el Estudio de Medio Humano, Anexo 04 la Adenda complementaria, se evidencia que el Proyecto no se localizará cercano a Poblaciones protegidas.</p> <p>Por lo tanto, no se evidencia que en términos de la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde habitan poblaciones protegidas.</p> <p>Adicionalmente, se presenta set fotográfico del sector en el Anexo 10.3 de la Adenda.</p> <p>De acuerdo a lo anterior, el Proyecto no generará efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 8° del Decreto Supremo N°40/2013 del Ministerio del Medio Ambiente.</p> |
| <p>Susceptibilidad de afectar recursos y áreas</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Debido a la tipología y ubicación del Proyecto, este no se localizará en</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar. | o cercano a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental en términos de la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes obras o acciones, así como de los impactos generados por el Proyecto. Se presenta set fotográfico del sector en el Anexo 10.3 de la Adenda. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona

| Tabla 6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.                                                                                                                                          | . <p>Debido a la tipología y emplazamiento del Proyecto, éste no obstruirá atributos de una zona con valor paisajístico, en términos a la duración o magnitud de la alteración.</p> <p>Según la “Guía de Evaluación de impacto Ambiental sobre valor paisajístico en el SEIA” (Servicio de Evaluación Ambiental, 2013), el Proyecto se emplaza dentro de la macrozona centro, subzona Cuencas y Valles. Al analizar los componentes biofísicos del paisaje, es decir la expresión visual de componentes bióticos y físicos a través de fotografías e inspección visual del área de emplazamiento del Proyecto, se puede determinar que el Proyecto no obstruirá la visibilidad de zonas con valor paisajístico ni alterará atributos de zonas con valor paisajístico.</p> <p>Se adjunta set fotográfico del entorno del proyecto en el Anexo 10.3 de la Adenda.</p> <p>En virtud de lo anterior, se puede indicar que el Proyecto no obstruirá la visibilidad de zonas con valor paisajístico y turístico, ni alterará atributos de zonas con valor paisajístico o turístico</p> |
| b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor Paisajístico                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.                                                                                                                                                | <p>El Proyecto no genera una alteración significativa en términos de magnitud o duración, ya que no constituye un área de valor paisajístico. Además de esto, de acuerdo con el SERNATUR, el proyecto no se emplazará en una zona de atractivos turísticos ni destinos turísticos.</p> <p>Se adjunta set fotográfico del entorno del proyecto en el Anexo 10.3 de la Adenda.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### 6.5. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural



| Tabla 6.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental no significativo                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Alteración de sitio arqueológico en el área del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.                                                                                                                               | - De acuerdo a la prospección arqueológica presentada por el titular en el anexo 07 de la DIA, Informe arqueológico Briones Luco, señalan que en el área de influencia del proyecto no existen elementos del patrimonio cultural tangible detectados.<br>-<br>-                                                                                                                                                                                                                                                          |
| b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena. | De acuerdo a lo indicado por el titular en el anexo 07 de la DIA, no se detectaron Monumentos Históricos declarados en el área de influencia del proyecto, estando el más cercano a 0,6 kilómetros; así como en la revisión de proyectos ingresados al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental no se detectaron proyectos con sitios arqueológicos en un radio de 3 km. Estando el más cercano a 3,15 kilómetros que corresponde al proyecto “Modificación al Proyecto Extensión Línea 2 a El Bosque y San Bernardo”. |
| c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.    | En relación a lo señalado en el Anexo 04 de la Adenda complementaria, en el sector no existen agrupaciones en el área de influencia del proyecto que realicen manifestaciones relacionadas con alguna etnia o cultura indígena.<br><br>De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 10° letra c) del Decreto Supremo N°40/2013 del Ministerio del Medio Ambiente.                                        |

## 7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

### 7.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

#### 7.1.1 Riesgo o contingencia: Sismo

| Tabla 7.1.1 Riesgo o contingencia 1: Sismo.                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la que aplica                                     | Fase de construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                          | Asociado a toda el área del proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de capacitaciones en las que se indiquen los protocolos de reacción a la hora de enfrentar un evento telúrico (mantener la calma, no desplazarse en forma precipitada, seguir las instrucciones de seguridad entregadas por el personal competente, alejarse de estructuras elevadas, etc.).</li> <li>Instalación de señalética que permita identificar las zonas en las cuales operan equipos energizados; zonas con presencia de</li> </ul> |



|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | <p>combustibles; zonas de seguridad dispuestas y las zonas en las cuales puedan generarse eventos de remoción en masa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instruir en materias referentes a procesos y mecanismos por medio de los cuales se pueda cortar los suministros de electricidad y combustible.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Forma de control y seguimiento                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de charlas informativas de carácter mensual con registro de asistencia.</li> <li>• Evaluación y registro del estado de señaléticas.</li> <li>• Registro de mantención de señaléticas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>                 | <p>Durante el sismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar que los trabajadores corran o pierdan la calma.</li> <li>• Evitar cualquier tipo de contacto con energizados, ya que pueden presentar fallas en la aislación y recibir un golpe eléctrico.</li> <li>• Alejarse de ventanas y abrir las puertas, no encender fósforos ni encendedores ante eventuales fugas de gas, alejarse de puentes y vías elevadas.</li> <li>• Alejarse de las zonas de acopio de material, aunque éstas nunca excederán los 2,5 m de altura, por lo que es poco probable que se deslicen y provoque daño a alguien.</li> <li>• En el caso de encontrarse operando alguna maquinaria, apagar y abandonar de inmediato el vehículo o maquinaria que se esté manejando; procurando dirigirse a la zona de seguridad más cercana.</li> <li>• En el caso que ocurra un deslizamiento de terreno producto de un movimiento sísmico, alejarse inmediatamente de la zona del deslizamiento y dirigirse a la zona de seguridad más cercana.</li> </ul> <p>Después del sismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desplazarse hacia la zona de seguridad con precaución y atención del entorno.</li> <li>• Si se tiene conocimiento como operan los generadores, desconectar el generador para evitar la corriente eléctrica.</li> <li>• Si alguna persona producto del sismo ha entrado en contacto con la energía eléctrica, ayudarla mediante el corte de la energía eléctrica, si no es factible el corte, con un elemento no conductor de la energía eléctrica desplazar a la persona de la zona mediante un elemento aislante (chomba, bufanda, etc.), sin tocar a la persona, o retirar los conductores eléctricos energizados que se encuentran sobre el trabajador, usando los elementos aislantes. Una vez aislado proceder a brindarle los primeros auxilios.</li> </ul> <p>Si algún trabajador se encuentra lesionado seriamente proceder a brindarle los primeros auxilios, solicitar una ambulancia para su traslado a un centro asistencial. Mientras llega la ambulancia y asistencia médica, estabilizarlo, abrigarlo si fuera necesario; tratando de moverlo lo menos posibles por si tuviera alguna fractura producto del sismo.</p> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia | En el caso de que afecten algún componente ambiental por la situación de emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA ( <a href="http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/">http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/</a> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Referencia a documentos del expediente de                                           | Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, Anexo 02 de la                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |





|                                                  |                        |
|--------------------------------------------------|------------------------|
| evaluación que contenga la descripción detallada | Adenda Complementaria. |
|--------------------------------------------------|------------------------|

### 7.1.2 Riesgo o contingencia: Riesgo por derrame de combustible y otros líquidos.

Tabla 7.1.2 Riesgo o contingencia 2: Riesgo por derrame de combustible y otros líquidos.

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la que aplica                                     | Fase de construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                          | Dentro de los límites del proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los elementos que por sus características requieren de almacenamiento especial deberán ser acopiados en las respectivas bodegas correspondientes a sustancias peligrosas, bodega de combustible y bodega de RESPEL según pertenezca, las cuales cumplen con la normativa vigente en cada caso (D.S. 78/09 y D.S. 148/03), las que además deberán contar con sistema de contención de derrames apropiados.</li> <li>• Presentar un manual de seguridad que describa medidas de almacenamiento y manejo de sustancias o residuos peligrosos; la persona que los manipule deberá revisar los productos cada vez al momento de interactuar con estos compuestos de modo de identificar posibles filtraciones y/o roturas.</li> <li>• Mantener siempre los envases, contenedores o estanques cerrados y almacenarlos donde corresponde.</li> <li>• Se deberá contar con elementos que permitan controlar derrames como extintores de polvo químico seco multipropósito; materiales absorbentes para el control de goteos, fugas y derrames; y disponer de los EPP afines al control de derrames (overol, ropa de trabajo, botas o zapatos antideslizantes y guantes impermeables ajustables).</li> </ul>                                                                           |
| Forma de control y seguimiento                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de charlas informativas de carácter mensual con registro de asistencia.</li> <li>• Control mediante una hoja de seguridad de la cantidad, el tipo de sustancia, el estado del producto y destino de esta. Revisión y mantenimiento de estado de elementos de control de derrames (extintores de polvo químico seco multipropósito; materiales absorbentes para el control de goteos, fugas y derrames).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceder a la construcción de Bermas o Pretiles para confinar en lugares reducidos (Terrenos planos). Se construye con el mismo suelo donde se produce el derrame, o bien con material absorbente específico para la sustancia derramada.</li> <li>• Proceder a la construcción de Zanjas cuando el terreno afectado por el derrame tiene una pendiente. Se excavará una zanja suficientemente profunda, cercana al derrame donde se tenga la seguridad de atrapar la sustancia derramada. De acuerdo con el tipo de sustancia derramada, se recuperará desde la zanja con el método apropiado, según lo determine el prevencionista o el especialista en el área.</li> <li>• En caso de realizar contención usando tierra es conveniente que sea arcillosa, para evitar que ésta absorba el contaminante, o bien cubrir con un nylon el confinamiento de tierra construido. En caso de lluvia cubrir el derrame con Nylon, para evitar su disolución o reacción, hasta que sea posible comenzar a reparar el daño.</li> <li>• El suelo contaminado debe descartarse como “Residuo Peligroso”, y ser tratado como tal.</li> <li>• En caso de que la sustancia sea derramada en caminos públicos que puedan alterar la libre circulación vehicular y/o peatonal, se</li> </ul> |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | debe informar inmediatamente vía telefónica, correo electrónico y por oficio, al Director Regional de Vialidad y a la SEREMI de Obras Públicas. Y en el caso de transitar por rutas concesionadas se deberá dar aviso a la concesionaria respectiva.                                                                  |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | En el caso afecten algún componente ambiental por la situación se emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA ( <a href="http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/">http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/</a> ). |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, Anexo 02 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                              |

### 7.1.3 Riesgo o contingencia: Eventos de lluvias intensas.

Tabla 7.1.3 Riesgo o contingencia 3: Eventos de lluvias intensas.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la que aplica                                                   | Fase de construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                        | Asociado a toda el área general del proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe mantener constante conocimiento de las condiciones de tiempo atmosférico que afectan el área en la cual se emplaza el proyecto mediante revisiones semanales y actualizaciones a 10 días del pronóstico meteorológico.</li> <li>• Trazar e instalar sistemas que permitan el escurrimiento de las aguas lluvias.</li> <li>• Contar con elementos que permitan proteger la maquinaria y las herramientas, como galpones o bodegas.</li> <li>• Contar con sistemas auxiliares de emergencia y disponer de los instructivos para su operación.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Forma de control y seguimiento                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de charlas informativas de carácter mensual con registro de asistencia.</li> <li>• Revisión y mantención de sistema de escurrimiento de aguas lluvias.</li> <li>• Revisión y mantención de sistemas auxiliares de emergencia y disponer de los instructivos para su operación.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de inminente frente de mal tiempo que afectará la zona se efectuará una inspección de todos los sistemas de escurrimiento de aguas de lluvias; en caso de ser necesario se procederá a despejarlos.</li> <li>• Se efectuará una inspección de las áreas de trabajo y sectores adyacentes, para verificar que no se encuentren equipos, herramientas o maquinarias sin proteger; se dispondrá además que se verifiquen tableros y sistemas eléctricos. Junto con lo anterior, se efectuará una prueba de funcionamiento de los sistemas auxiliares de energía.</li> <li>• En caso de que se produzcan inundaciones se dispondrá eliminar el agua de los sectores anegados, utilizando bombas.</li> <li>• Los trabajadores deberán alejarse de los sitios anegados y paralizar las actividades dentro de la faena. Finalmente, en caso de no poder controlar la emergencia con medios propios, se solicitará la cooperación del servicio de emergencias de la ciudad; esta situación deberá ser evaluada por el Jefe de Sector.</li> </ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia | En el caso de afecten algún componente ambiental por la situación se emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA ( <a href="http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/">http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/</a> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|                                                                                            |                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, Anexo 02 de la Adenda Complementaria. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 7.1.4 Riesgo o contingencia: Incendio.

| Tabla 7.1.4 Riesgo o contingencia 4: Incendio.                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la que aplica                                                          | Fase de construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                               | Al interior de la obra e inmediaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la contingencia</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar medidas de prevención de incendios (cortafuegos u otros) y protocolos de control de carga de combustible y fuentes de calor.</li> <li>• Identificar y señalizar debidamente las zonas que cuenten con equipos generadores y/o con presencia de combustible.</li> <li>• Disponer extintores en cada área susceptible a amagos de incendio o a incendios, preparando al personal para que su manipulación sea expedita y funcional.</li> <li>• Identificar y señalizar debidamente las zonas de seguridad dispuestas en la obra.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registros de capacitaciones realizadas a los trabajadores.</li> <li>• Realización de charlas informativas de carácter mensual con registro de asistencia. Registro y mantención de sistemas auxiliares de emergencia.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualquier persona que descubra un fuego no controlado, deberá dar la alarma correspondiente, independiente que este sea un amago, utilizando los medios que estén a mano para dar la información, si es necesario a viva voz.</li> <li>• En caso de amago de incendio, se deberá usar los extintores portátiles ubicados en las áreas señaladas. Si al lugar del amago concurren dos o más personas, estas deberán actuar simultáneamente con los extintores.</li> </ul>                                                                              |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | En el caso de afecten algún componente ambiental por la situación se emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA ( <a href="http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/">http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/</a> ).                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, Anexo 02 de la Adenda Complementaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

#### 7.1.5 Riesgo o contingencia: Afloramiento de aguas

| Tabla 7.1.5 Riesgo o contingencia 5: Afloramiento de aguas            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la que aplica                                     | Fase de construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                          | Excavaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la contingencia</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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>• 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>• 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, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo</li> </ul> |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Forma de control y seguimiento                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe de los resultados de los análisis químicos.</li> <li>Registro fotográfico de las muestras en el informe</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>                        | <p>Ante un 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 Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 horas, 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>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>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>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).</li> <li>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>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 horas.</li> <li>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, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.</li> </ol> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | n el caso de afecten algún componente ambiental por la situación se emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA ( <a href="http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/">http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/</a> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, Anexo 02 de la Adenda Complementaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

#### 7.1.6 Riesgo o contingencia: Accidentes que comprometan recursos hídricos subterráneos y/o superficiales.

Tabla 7.1.6 Riesgo o contingencia 6: Accidentes que comprometan recursos hídricos subterráneos y/o superficiales.

|                                              |                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la que aplica            | Fase de construcción.                                                                                               |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada | Área de emplazamiento del proyecto                                                                                  |
| Acciones o medida a implementar para         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimiento de la limpieza y orden. Las áreas donde se ubicarán</li> </ul> |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>controlar la contingencia</b>                                                           | <p>los frentes de trabajos se mantendrán limpias y ordenadas en todas las fases del Proyecto, con el fin de evitar la contaminación de materiales a cursos de agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo adecuado de residuos. Segregación in situ de residuos domésticos, asimilables y residuos industriales no peligrosos, los que serán retirados directamente de los frentes de trabajo.</li> <li>• Prohibición de estacionamiento de vehículos y maquinaria cerca de cursos de agua. Los vehículos deberán estacionarse lo más alejados posibles de los cuerpos de agua, para evitar de esta forma, posibles fuentes de contaminación producto de caída de materiales como por las propias emisiones de los vehículos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Forma de control y seguimiento                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de las capacitaciones de los trabajadores.</li> <li>• Planilla descriptiva del accidente</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 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 utilizada durante el evento de contaminación.</li> <li>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.</li> <li>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).</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | <p>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>). Además, se presentará un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” en un plazo no superior a 24 horas de ocurrido el evento, a la Autoridad ambiental. En este informe se considerará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancias, residuos, emisiones al aire u otro relacionado con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas; etc.)</li> <li>• La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).</li> <li>• La identificación y explicación de las(s) posibles (s) técnica (s) y/o acción (es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).</li> <li>• Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia.</li> <li>• La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia</li> </ul> |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, Anexo 02 de la Adenda Complementaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



## 8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:

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

#### 8.1.1. D.S. N°144/61 del Ministerio de Salud que “Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza”.

| Tabla 8.1.1 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 | Escarpe, movimientos de tierra, excavación, carga y volteo, tránsito de vehículos y operación de los grupos electrógenos de emergencia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Forma de cumplimiento                                              | <p>- Para poder reducir las emisiones de polvo, durante la <u>fase de construcción</u>, se implementará una medida de control, las que se indican en el Anexo 03, de la Adenda, específicamente el sub anexo 2.1 “E.E.A Condominio Briones Luco” y son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>• Contar con revisión técnica al día de todos los equipos y maquinarias a utilizar durante la fase de construcción del proyecto.</li> <li>• Revisión permanente de equipos y maquinarias en caso de ser requeridos.</li> <li>• Respecto del cierre perimetral, deberá corresponder a una barrera efectiva en la contención de emisiones de material particulado. El titulara deberá entregar los antecedentes técnicos que permitan afirmar lo antes señalado.</li> <li>• Los caminos internos no pavimentados deberán ser compactados y/o estabilizados para el tránsito de maquinaria pesada y vehículos, mientras dure la ejecución en fase de construcción.</li> <li>• Los camiones circularán cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas o plásticos impidiendo la dispersión de polvo a la atmósfera.</li> <li>• Respecto del sistema de lavado de ruedas de camiones pesados, previo a la salida de la obra, y respecto al lavado de canoas, deberá contar con piso impermeabilizado. Si los Riles que se generen de estas actividades contuvieran grasas o aceites de camión, estos deberán ser tratados como residuos peligrosos y los lodos asociados a estos deberán ser dispuestos en un lugar autorizado para estos fines.</li> <li>• Ejecución de los movimientos de tierra y excavaciones humedeciendo previamente la superficie del suelo.</li> <li>-</li> </ul> <p>Durante la <u>fase de operación</u> del proyecto, las emisiones atmosféricas corresponden a la utilización de 2 grupo electrógenos de emergencia para los dos edificios.</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro dentro de la obra de las revisiones técnicas de los equipos y maquinarias.</li> <li>• Factura del producto de matapolvo.</li> <li>• Registro del encarpado de los camiones que ingresan y salen de la obra.</li> <li>• Señalética indicando los límites de velocidad.</li> <li>• Registro fotográfico de la señalética de los límites de velocidad.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Forma de control y seguimiento                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro dentro de la obra de las revisiones técnicas de los equipos y maquinarias.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factura del producto de matapolvo.</li> <li>• Registro del encarpado de los camiones que ingresan y salen de la obra.</li> <li>• Señalética indicando los límites de velocidad.</li> <li>• Registro fotográfico de la señalética de los límites de velocidad.</li> <li>• Todo registro estará disponible en faenas para la fiscalización por SMA o SEREMI de Salud</li> </ul> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**8.1.2. 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).**

| Tabla 8.1.2. Norma: D.S. N°31/2016 MMA.                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 | Preparación de terreno y escarpe, carga y volteo, excavación, tránsito de vehículos, y construcción de las obras y edificación.<br>Operación: Infraestructura del Proyecto (grupos electrógenos).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Forma de cumplimiento                                              | <p><u>Fase de Construcción:</u><br/>El proyecto no sobrepasará los límites permisibles de MP<sub>10</sub> y MP<sub>2.5</sub> durante la fase de construcción. Por tal motivo, no deberá compensar. Adicionalmente, durante el desarrollo de las obras se implementarán las acciones de control para reducir la emisión de material en suspensión generado por las actividades constructivas del Proyecto y evitar cualquier otro tipo de efecto adverso indicadas en la Tabla 4.6.4.1 del presente ICE.</p> <p><u>Fase de operación:</u><br/>Durante la fase de operación del proyecto, las emisiones atmosféricas corresponden a la utilización de 2 grupo electrógeno para uso de emergencia. Para esta fase no es necesario medidas ya que, no sobrepasa los límites del PPDA.<br/>Respecto del cumplimiento del D.S. N°31/2016 del MMA, La SEREMI del Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°262 de fecha 25 de marzo de 2021, se pronuncia conforme.</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | <p><u>Fase de construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento que, acredite la exigencia por parte del Titular a las empresas de transporte, el cumplimiento de que, los camiones que ingresan y/o se retiran de la obra lo hagan con la carga cubierta.</li> <li>• Registro fotográfico de los camiones que ingresan y/o se retiran de la obra con la carga cubierta.</li> <li>• Señalización de control de velocidad al interior de la obra.</li> <li>• Registro de mantención y revisión técnica de camiones, maquinaria y equipos.</li> <li>• Inspección visual y/o registro fotográfico del lavado de ruedas de camiones, cuando exista barro adherido a las ruedas.</li> </ul> <p><u>Fase de operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de las emisiones informadas a través de la Ventanilla única del RETC.</li> </ul>                                                                                                     |
| Forma de control y seguimiento                                     | Registro de la información emanados de la Ventanilla única del RETC y del Registro de Seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA, respectivamente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**8.1.3. D.S. N°75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica”.**

| Tabla 8.1.3 Norma: D.S. N°75/1987 MINTRATEL. |                         |
|----------------------------------------------|-------------------------|
| Componente/materia:                          | Emisiones atmosféricas. |
| Fase del proyecto a la que                   | Construcción.           |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| aplica o en la que se dará cumplimiento                            |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Tránsito de vehículos pesados y livianos al exterior del predio.                                                                                                                                                                                |
| Forma de cumplimiento                                              | Los camiones serán cubiertos mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, con el objetivo de evitar derrame, caída o dispersión de los materiales en el aire.                                                                 |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Registro en obra de documentación que acredite la exigencia por parte del titular a empresa contratista de circular con la carga cubierta y/o inspección visual de los camiones que ingresan y/o se retiran de la planta con la carga cubierta. |
| Forma de control y seguimiento                                     | Verificación de que, se cuente con los registros en obra de documentación, que acredite la exigencia a los contratistas de circular con carga cubierta.                                                                                         |

**8.1.4. D.S. N°55/1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizado.**

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla 8.1.4 Norma: D.S. N°55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Componente/materia:                                                                   | Emisiones atmosféricas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Otros cuerpos legales                                                                 | D.S. N°211/91 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Norma Sobre Emisión de Vehículos Motorizados Livianos”.<br>D.S. N°4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control”.<br>D.S. N°54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica”. |
| 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 insumos y residuos fuera del predio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Forma de cumplimiento                                                                 | Las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados pesados ya sean propios, de los contratistas, subcontratistas o de los proveedores, serán las establecidas en esta normativa.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                | Registro en la obra con los documentos que acrediten que los vehículos pesados asociadas al Proyecto tengan las condiciones técnicas y de emisiones conforme a la presente normativa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Forma de control y seguimiento                                                        | Control por parte del inspector de obra, que verificará y registrará que todos los transportistas señalados que concurran al Proyecto tengan sus revisiones técnicas al día. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización.                                                                                                                                                                                         |

**8.1.5. D.S. N°138/2005 Ministerio de Salud que “Establece la Obligación de Declarar Emisiones que Indica”.**

|                                                                    |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla 8.1.5 Norma: D.S. N°138/2005 MINSAL.                         |                                                                                   |
| Componente/materia:                                                | Emisiones atmosféricas.                                                           |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Operación.                                                                        |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Funcionamiento de los grupos electrógenos de emergencia.                          |
| Forma de cumplimiento                                              | El Proyecto contempla la instalación de 2 grupo electrógeno de emergencia para la |





|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | fase de operación, cada uno de aproximadamente 94 KVA los cuales serán utilizados en caso de emergencia.<br>El titular realizará la respectiva declaración de emisiones atmosféricas para los grupos generadores de emergencia, considerados para la etapa de operación del Proyecto. La declaración de emisiones se realizará a través del sistema de Ventanilla Única del RETC. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Comprobante de ingreso de declaración de emisiones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Forma de control y seguimiento         | Registro de declaración de emisiones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**8.1.6. D.S. N°1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”.**

| Tabla 8.1.6 Norma: D.S. N°1/2013 de MMA.                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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> : Acondicionamiento del terreno, tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del Proyecto, transporte de insumos y residuos fuera del predio, construcción de las obras de urbanización y construcción de la edificación, recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos no peligrosos y recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos peligrosos.<br><u>Operación</u> : Infraestructura del Proyecto (grupos electrógenos). |
| Forma de cumplimiento                                              | El titular según corresponda, declarará las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por el Proyecto, en el sistema de Ventanilla Única del RETC (www.retc.cl).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Registro de declaración de residuos a través del RETC de forma anual.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Forma de control y seguimiento                                     | Contar con todos los registros de envío de residuos a sitio de disposición final y anualmente realizar la declaración correspondiente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**8.1.7. D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC).**

| Tabla 8.1.7 Norma: D.S. N°47/1992 del MINVU.                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Emisiones atmosféricas y 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 | <u>Construcción</u> : Acondicionamiento del terreno, tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del Proyecto, transporte de insumos y residuos fuera del predio, construcción de las obras de urbanización y construcción de la edificación.<br><u>Operación</u> : Edificios habitacionales. |
| Forma de cumplimiento                                              | Respecto de las emisiones atmosféricas, el Proyecto implementará acciones para disminuir sus emisiones atmosféricas en la fase de construcción (ver punto 4.6.4.1 del presente ICE).<br>En relación al ruido, El Titular construirá las terminaciones dando cumplimiento al artículo 4.1.5 y 4.1.6 de la OGUC.                       |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Registro fotográfico en obra que acredite la implementación de las medidas para el abatimiento de las emisiones atmosféricas.</li> </ul>                                                                                                                                                      |
| Forma de control y seguimiento                                     | Inspección visual y/o registro fotográfico que acredite la implementación de las                                                                                                                                                                                                                                                     |



|             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| seguimiento | medidas anteriormente listadas. |
|-------------|---------------------------------|

**8.1.8. D.S. N°38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”.**

| Tabla 8.1.8 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 | Perforación, carga y volteo, excavación, tránsito de vehículos, operación del grupo electrógeno, entre otros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Forma de cumplimiento                                              | <p>Durante la construcción las fuentes de ruido son el uso de maquinaria pesada tanto para la preparación del terreno. Tal como se señala en el Anexo 03 de la Adenda complementaria, específicamente en el sub anexo 3.1.</p> <p>Debido a que los niveles de ruido bajo condiciones de propagación directa, asociados a la construcción en período diurno del proyecto, excederían el límite establecido por el D.S. N°38/11 del MMA, se presentan las medidas de control que contempla implementar el proyecto como parte de su diseño, de manera de asegurar el cumplimiento normativo en todos los receptores, para ambos periodos de evaluación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cierres perimetrales de la obra.</li> <li>• Barreras flexibles en fachada.</li> <li>• Encierros acústicos.</li> </ul> <p>Adicionalmente el titular señala las siguientes medidas de gestión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener el correcto estado de mantención de las distintas maquinarias.</li> <li>• Evitar el uso de silbatos y bocinas tanto al interior de la obra como en el ingreso a esta desde la calle.</li> <li>• Procurar que el tránsito de camiones en la obra se realice a las menores velocidades posibles.</li> <li>• Los camiones deberán mantener el motor apagado cada vez que no requieran encontrarse en movimiento.</li> <li>• Evitar situaciones de botadero de escombros a gran altura.</li> <li>• Evitar actividades de corte en puntos cercanos a receptores sensibles.</li> </ul> <p>Uso secuenciado de herramientas y maquinaria. Como medida administrativa más específica, para los frentes de trabajo correspondiente a obra gruesa, obra gruesa en losa de avance, urbanización y áreas verdes, se restringe el uso simultáneo de la totalidad de la maquinaria, esto quiere decir que se debe utilizar las máquinas de manera secuenciada debido a las cortas distancias que hay entre receptores colindantes y el área de proyecto. No se deberá utilizar más de 3 máquinas en funcionamiento simultáneo en el mismo punto de trabajo en los frentes de trabajo a obra gruesa, urbanización y áreas verdes, y no se deberá utilizar más de 1 herramienta en simultaneo ya sea de corte o de impacto en el mismo</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 03 de la Adenda, sub anexo 3.1. “Estudio de ruido y vibración Actualizado”.</p> <p>Durante la fase de operación, la principal fuente corresponde a los 2 grupos electrógenos de emergencia, para el cual se implementará insonorización del grupo</p> |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | electrógeno que se encuentra al exterior del edificio mediante encierro acústico para minimizar la emisión de ruido en receptores sensibles, lo que se observa en la figura 9.8 del anexo 3.1 de la Adenda complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <p><u>Fase de construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro fotográfico de: cierre perimetral, cierre de vanos, barreras modulares</li> <li>• Registro en obra que acredite el chequeo de mantención de las maquinarias.</li> <li>• Registros de capacitación a trabajadores.</li> </ul> <p><u>Fase de operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con grupos electrógenos con silenciador.</li> <li>• Contar con mantención de motores de Grupos electrógenos al día, conforme recomendación del fabricante.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento         | <p><u>Fase de Construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro con fotografías de las medidas de control instaladas.</li> </ul> <p><u>Fase de Operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia de la factura y especificaciones técnicas de los equipos a disposición de la autoridad.</li> <li>• Boletas o facturas de los servicios de mantención, a disposición de la autoridad.</li> </ul>                                                                                                                                    |

#### 8.1.9. D.F.L. N°725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.

Tabla 8.1.9 Norma: DFL N°725/1967 del MINSAL. Código Sanitario.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Residuos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Otros cuerpos legales                                              | D.S. N°594/1999 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 | Instalación de faenas, servicios higiénicos, bodegas de sustancias y residuos, habitabilidad y sala de basuras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Forma de cumplimiento                                              | <p>En relación al artículo 89: Las emisiones atmosféricas se adjunta el informe de estimaciones atmosféricas en el adjunto Anexo 03 de la Adenda, en donde se concluye que no se superarán las emisiones máximas permitidas de material particulado y otras sustancias (CO, HC, NOx, SO2, NH3), que pudiesen ocasionar daño a la salud. Además, se aplicarán medidas de control tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con revisión técnica al día de todos los equipos y maquinarias a utilizar durante la fase de construcción del proyecto.</li> <li>• Revisión permanente de equipos y maquinarias en caso de ser requeridos.</li> <li>• Uso de matapolvo, para disminuir la Resuspensión de polvo.</li> <li>• Los caminos internos no pavimentados serán compactados y/o estabilizados para el tránsito de maquinaria pesada y vehículos, mientras dure la ejecución en fase de construcción.</li> <li>• Lavado de ruedas y canoas de camiones, previo a la salida de obra.</li> <li>• Ejecución de movimiento de tierra y excavaciones humedeciendo previamente la superficie del suelo.</li> <li>• Límite de velocidad de camiones y maquinaria de 30 Km/h y para vehículos de 50 Km/h.</li> </ul> <p>Por otro lado, el personal contara con la implementación adecuada (mascarilla, lentes de protección) para disminuir la exposición a contaminantes atmosféricos en caso de necesitarla.</p> |
| Indicador que acredita su                                          | Registro en faena de cumplimiento de actividades como seguimiento de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



|                                |                                                                                                              |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cumplimiento                   | mantenciones, compactación, humectación y aplicación de matapolvo, registro en plataforma de seguimiento SMA |
| Forma de control y seguimiento | Verificación de que, se cuente con los registros antes indicados e inspección visual, cuando corresponda.    |

**8.1.10. D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”.**

Tabla 8.1.10 Norma: D.S. N°148/2003 del MINSAL.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Residuos sólidos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Otros cuerpos legales                                              | No Aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Bodega de residuos peligrosos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Forma de cumplimiento                                              | Los residuos peligrosos deberán identificarse y etiquetarse de acuerdo a la clasificación y tipo de riesgo que establece la NCh 2190 Of. 1993, o la que la reemplace. Esta obligación será exigible desde que tales residuos se almacenen y hasta su eliminación.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registros que, acrediten el retiro y disposición final de residuos peligrosos, mediante empresa autorizada.</li> <li>• Inspección visual y/o registro fotográfico del sitio de almacenamiento de residuos peligrosos.</li> <li>• Autorización de sitio de almacenaje de residuos peligrosos. (PAS 142).</li> <li>• Comprobantes que, acrediten la declaración de residuos a través del sistema de Ventanilla Única del RETC (<a href="http://www.retc.cl">www.retc.cl</a>).</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                     | Verificación de que, se cuente con los registros antes indicados e inspección visual, cuando corresponda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**8.1.11. D.S. N°298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”.**

Tabla 8.1.11 Norma: D.S. N°298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | 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 | Tránsito de vehículos pesados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Forma de cumplimiento                                              | El Titular velará porque en todo momento que se realice transporte de cargas peligrosas asociada al Proyecto se ajuste a lo indicado en este decreto.                                                                                                                                                                                                                                    |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | <p>Registro de la correcta materialización de las características y dimensiones de la bodega de sustancias peligrosas, acorde a lo señalado en la legislación vigente.</p> <p>Registro del correcto almacenamiento de las sustancias peligrosas, acorde a lo señalado en la legislación vigente.</p> <p>Realizar transporte de sustancias peligrosas con transportistas autorizados.</p> |
| Forma de control y seguimiento                                     | Verificación del registro en la obra con los documentos que acrediten el cumplimiento de la presente normativa.                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**8.1.12. D.S. N°43/2015 del Ministerio de Salud, “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”.**

Tabla 8.1.12 Norma: D.S. N°43/2015 del MINSAL.



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | 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 | Bodegas de sustancias peligrosas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Forma de cumplimiento                                              | Las sustancias peligrosas se almacenarán en los lugares especiales de acuerdo con su cantidad, clase y división de peligrosidad, según lo establecido en la NCh 382 Of. 2013, o la que la reemplace (artículo 8°) y estarán contenidas en envases, debidamente etiquetadas según lo estipulado en el Título XII, excepto las que se almacenen a granel (artículo 9°). |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de mantener productos químicos, debidamente rotulados en bodega común autorizada sectorialmente previo a su utilización.</li> <li>• Registro de retiro de productos químicos por empresas autorizadas a lugares de disposición final autorizados.</li> </ul>                                                        |
| Forma de control y seguimiento                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de que, se cuente con los registros antes señalados e inspección visual, cuando corresponda.</li> <li>• Copia de la resolución sectorial que autoriza la bodega común previo a su utilización.</li> <li>• Registro de los documentos del retiro y disposición final.</li> </ul>                                 |

**8.1.13. D.S. N°158/1980 del Ministerio de Obras Públicas. “Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos”; Resolución N°1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica”; 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”.**

Tabla 8.1.13 Norma: D.S. N°158/1980 del MOP; Resolución N°1/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones; D.S. N°200/1993 del MOP.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Vialidad.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Fase de construcción.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Tránsito de vehículos pesados al exterior del predio                                                                                                                                                                                                                    |
| Forma de cumplimiento                                              | Se hará exigible en todos los contratos y subcontratos de transporte de materiales que suscriba el titular durante el desarrollo de la obra, la sujeción a lo señalado en la presente normativa respecto al peso máximo establecido para circular por caminos públicos. |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Clausula esencial incorporada a los contratos de transportes respectivos, que contengan el cumplimiento de las medidas contenidas en la norma..                                                                                                                         |
| Forma de control y seguimiento.                                    | Verificación de los documentos en el registro de la obra que acrediten el cumplimiento del límite de peso por eje de sus vehículos.                                                                                                                                     |

**8.1.14. D.F.L. N°850/1997 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.840, de 1964 y del D.F.L. N°206, de 1960. (Artículos 36 y 40).**

Tabla 8.1.14 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 | Fase de construcción.                                                    |
| Parte, obra, acción, emisión,                                      | Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| residuo o sustancias a la que aplica   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Forma de cumplimiento                  | El titular dará cumplimiento a lo dispuesto en esta norma, respetando el peso máximo de los vehículos establecido para circular en caminos públicos. Por otra parte, también se dará cumplimiento al presente DFL comprometiéndose a solicitar autorización especial a la Dirección de Vialidad en caso de transportar o hacer transportar maquinarias u otros objetos indivisibles que excedan de los pesos máximos permitidos, previo pago en Tesorería de los derechos que se determinen. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Se incorporará clausula esencial a los contratos de transportes respectivos, que contengan el cumplimiento de las medidas contenidas en la norma.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Forma de control y seguimiento         | Verificación de los documentos en el registro de la obra que acrediten el cumplimiento de la presente normativa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**8.1.15. D.S. N°18/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías que indica”.**

Tabla 8.1.15 Norma: D.S. N°18/2001 MINTRATEL.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Vialidad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Fase de construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Tránsito de vehículos pesados al exterior del predio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Forma de cumplimiento                                              | Se cumplirá con los antecedentes establecidos en el artículo 1° sobre la limitación de circulación de los camiones de carga en las vías: Anillo Américo Vespucio, excluyendo las autopistas Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Ruta 5 Norte) y Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Ruta 5 Sur) y el eje Av. Cerrillos-Av. General Velásquez-Av. Joaquín Walker Martínez-Av. Apóstol Santiago, de la Región Metropolitana:<br>Cumpliendo los horarios establecidos y los pesos según año del vehículo de carga.<br>Se llevará registro de las rutas de embarque y recepción para según horario para evitar la circulación en vías atinentes a esta normativa.<br>Solo circulara el camión de residuos de construcción según ruta en KMZ adjunta en el Anexo 04 en los horarios permitidos. |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Ruta de camiones adjunta en KMZ adjunta en Anexo 04, Registro horario de salida de embarque y recepción de camiones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Forma de control y seguimiento                                     | Verificación de los documentos en el registro de la obra que acrediten el cumplimiento de la presente normativa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**8.1.16. Ley N°17.288/1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales.**

Tabla 8.1.16 Norma: Ley N°17.288 del MINEDUC.

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Patrimonio arqueológico/paleontológico.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Fase de construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Otros cuerpos legales                                              | D.S. N°484/1991, Ministerio de Educación.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Durante faenas de excavaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Forma de cumplimiento                                              | En caso de que se encuentren ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico o arqueológico, se debe denunciar inmediatamente al Gobernador de la Provincia (artículo 26), dando aviso al Consejo de Monumentos Nacionales. En caso de ser necesario llevar a cabo operaciones de salvataje, éstas |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | solamente podrán efectuarse por las personas identificadas en el artículo 20 del Reglamento, las que además deberán informar al Consejo de su intervención y del destino de los objetos o especies excavados, tan pronto como puedan hacerlo. Si los trabajos de salvataje hicieran presumir la existencia de un hallazgo de gran importancia, los arqueólogos deberán informar de inmediato al Consejo de este descubrimiento, con el objetivo de que se arbitren las medidas que este organismo estime necesarias (artículo 20 del Reglamento).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <p>En caso de identificar un hallazgo arqueológico, se dará aviso inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales y a la Gobernación Provincial, deteniendo las obras, y generando un informe que deberá incluir los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.</li> <li>- Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.</li> <li>- Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el arqueólogo.</li> <li>- Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.</li> <li>- Realizar charlas de inducción por el arqueólogo o licenciado en arqueología, a los trabajadores del proyecto.</li> <li>- El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento         | Seguimiento por medio de capataz o personal que, supervise las obras de excavación, en caso de realizar algún hallazgo se procederá a paralizar la obra, tomar registro fotográfico e informar al CMN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

### 9.1 Permisos ambientales sectoriales mixtos

Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al proyecto son los siguientes:

#### 9.1.1 Permiso Ambiental Sectorial 140

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Tabla 9.1.1. <b>Permiso Ambiental Sectorial 140</b> según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA. 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.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fase del proyecto a la cual corresponde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Construcción y operación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Construcción: Patio y bodega temporal de residuos.</p> <p>Operación: 2 Salas de basura.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Durante la fase de construcción se proyecta la disposición de los residuos domiciliarios y asimilables en contenedores claramente identificados y en un área dispuesta para ello para posteriormente ser transportados y dispuestos en un relleno sanitario con su debida autorización sanitaria, los principales residuos generados están conformados por, escombros, restos de alambre, despieces de madera, cartones y similares.</p> <p>En el caso de los residuos domésticos y asimilables, sus contenedores se mantendrán permanentemente tapados, para así minimizar riesgos asociados a la acumulación de residuos orgánicos, tales como la dispersión de olores y la proliferación de vectores, como también las emisiones de polvo a la atmosfera. Por otro lado, aquellos contenedores serán retirados de la instalación de faenas del proyecto con una frecuencia aproximada de 3 veces por semana, lo que reduce considerablemente los riesgos mencionados anteriormente. El traslado de todo tipo de residuos desde el</p> |



|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | <p>punto de origen hacia el lugar de disposición se realizará en camiones acondicionados para dicha actividad.</p> <p>Para los residuos industriales de la construcción, se habilitará un Patio de Acopio Temporal, el cual contará con una superficie de 54 m<sup>2</sup> para la subetapa 1 y de 20 m<sup>2</sup> para la subetapa 2, y recibirá residuos tales como chatarra, maderos, escombros, cables, etc.). Este Patio estará cercado, contará con señalética adecuada y su acceso estará restringido sólo para personal autorizado.</p> <p>La capacidad de almacenamiento para residuos sólidos domiciliarios es de 1 m<sup>3</sup>/día, y serán almacenados temporalmente en contenedores industriales con capacidad de 125 litros, cubiertos con bolsas plásticas en su interior, para posteriormente ser retirados y dispuestos en un relleno sanitario autorizado. En el caso de los residuos industriales de la construcción, el Patio de Acopio habilitado para su almacenamiento temporal tiene un área de 54 m<sup>2</sup> para la subetapa 1 y de 20 m<sup>2</sup> para la subetapa 2, y podría recibir un volumen aproximado de 10 m<sup>3</sup> de residuos. Cabe señalar que se procurará reciclar o reutilizar los residuos que así lo permitan, tales como restos de madera, metales, cables, etc.</p> <p>Para la fase de operación se considera la generación de residuos domésticos producto de las actividades asociadas a los departamentos, por lo que se contempla la habilitación de dos salas de basura, ubicada en el primer nivel como se muestra en la figura 3 del anexo 7.1 de la Adenda y figura 9 de la Adenda, que servirá para la recepción de la basura de todos los pisos del edificio a través de un ducto que contiene una ducha superior en el último piso, y además ventilación adecuada.</p> <p>Se estima una generación de 12,09 m<sup>3</sup>/día de residuos asimilables a domésticos para todo el loteo. La capacidad máxima de almacenamiento se calcula en 18,13 m<sup>3</sup> para las salas de basura (2 por edificio) destinando 50 contenedores de 360 litros para cada una. Por lo tanto, al considerar una acumulación máxima de tres días (para el peor escenario: fines de semana), los residuos a almacenar se estiman en 36,27 m<sup>3</sup> para cada edificio.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 7.1 de la Adenda y respuestas 1.16, 1.17 y 1.18 de la Adenda.</p> |
| Pronunciamento del órgano competente | La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°1990 de fecha 15 de junio de 2021, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### 9.1.2 Permiso Ambiental Sectorial 142

Tabla 9.1.2. **Permiso Ambiental Sectorial 142** según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la cual corresponde                   | Construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Parte, obra o acción a la que aplica                      | Sitio destinado al almacenamiento temporal de residuos peligrosos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento | <p>El sitio de almacenamiento para los residuos peligrosos consiste en una la habilitación de una bodega con malla tipo Acma metálica de 3,0 x 1,5 m, cierre de fibrocemento, cubierta de zincalum con dimensiones de 0,30 x 851 x 2000 mm, con radier de 20 cm de espesor; hormigón de H=20. En la Ilustración 1 del anexo 7.2 de la Adenda, se presenta el esquema de la bodega, cabe mencionar que los residuos peligrosos serán clasificados y dispuestos en contenedores cerrados y rotulados, cumpliendo con los requerimientos del D.S. N° 148/2003 del MINSAL. Dicha bodega se instalará en las dependencias de las faenas del proyecto.</p> <p>Las características constructivas corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tendrá una base continua, impermeable y resistente estructural y</li> </ul> |





|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | <p>químicamente a los residuos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contará con un cierre perimetral de a lo menos 1,80 metros de altura que impida el libre acceso de personas y animales.</li> <li>• Estará techada y protegida de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar, utilizando para ello, planchas de zinc alum.</li> <li>• Garantizará que se minimizará la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar a la población.</li> <li>• 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.</li> <li>• Contará con señalización de acuerdo a la Norma Chilena NCh. 2.190 Of 93. Artículo 33°.</li> </ul> <p>Los tipos de residuos a almacenar y cantidades, se detallaron en la Tabla 1 del Anexo 7.2 de la Adenda. Los residuos peligrosos permanecerán siempre en contenedores herméticos evitando emisiones a la atmósfera, debidamente rotulados. Aquellos contenedores se almacenarán temporalmente en una Bodega de Residuos Peligrosos, la cual se instalará sobre una base de hormigón, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos, evitando el contacto con el suelo.</p> <p>La bodega de almacenamiento tendrá una capacidad de retención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad; correspondiente a 200 L, ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados, como se indica en el artículo 33 del D.S 148/2003, Reglamento de Manejo de Residuos Peligrosos.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 7.2 de la Adenda.</p> |
| Pronunciamento del órgano competente | La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°1990 de fecha 15 de junio de 2021, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

### 10.1. Compromisos ambientales voluntarios

#### 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Plan comunicacional.

| Tabla 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Plan comunicacional. |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado (si aplica)                                          |  | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fase en que aplica                                                    |  | Fase de construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Objetivo, descripción y justificación                                 |  | <p><u>Objetivo:</u> Informar a la comunidad cercana sobre duración de la fase de construcción del proyecto, contacto y la forma de proceder en caso de denuncias.</p> <p><u>Descripción:</u> Se establecerá un plan de comunicación del proyecto, el cual entregará información mediante cartillas ubicadas en acceso a la obra para ser dispuestas a toda persona que requiera información del proyecto.</p> <p><u>Justificación:</u> Anticipar y proveer un canal de comunicación con la comunidad vecina con tal de aminorar o resolver cualquier problema que pudiese generar el proyecto durante su construcción.</p> |
| Lugar, forma y                                                        |  | <u>Lugar:</u> Las cartillas informativas se ubicarán en acceso a la obra para ambas torres, en las                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| oportunidad de implementación  | <p>casetas de portería.</p> <p><u>Forma:</u> Las cartillas informativas tendrán información respecto a duración de la fase de construcción, contacto y forma para hacer denuncia, además se entregará información respecto a la generación de ruidos molestos, señalando la fuente emisora, medidas de control, plazos de obras y horarios de faenas ruidosas y los efectos que tendrá el proyecto en las calzadas por la circulación de vehículos pesados.</p> <p><u>Oportunidad:</u> El momento de aplicación de dicho compromiso será durante toda la construcción del proyecto.</p> |
| Indicador de cumplimiento.     | Ficha de registro del retiro de las cartillas y dispensador de cartillas en portería                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Forma de control y seguimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro en ficha de retiro.</li> <li>• Fiscalización y sistema de seguimiento SMA</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

#### 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Charlas de inducción arqueológicas

Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Charlas de inducción arqueológicas.

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado (si aplica)                 | No aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Fase en que aplica                           | Fase de construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Objetivo, descripción y justificación        | <p><u>Objetivo:</u> Capacitar a los trabajadores sobre los procedimientos a seguir en caso de identificar un hallazgo arqueológico durante movimientos de tierra.</p> <p><u>Descripción:</u> Se implementarán charlas de inducción a implementar por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología 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, los cuales serán:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se deberán considerar 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar.</li> <li>Dar aviso de manera inmediata al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al Titular del proyecto.</li> <li>Delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección disponiendo para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.</li> <li>Notificar al CMN acerca del hallazgo no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada al CMN por el encargado de Medio Ambiente, u otro representante del Titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del Titular, considerando la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el D.S. N°484/1990 del MINEDUC, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.</li> </ol> <p><u>Justificación:</u> Aunque no se detectaron hallazgos arqueológicos en el terreno del proyecto existe la probabilidad de encontrar restos durante las excavaciones por lo que se presenta este compromiso de forma preventiva.</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar:</u> Dentro del terreno del proyecto durante movimientos de tierra.</p> <p><u>Forma:</u> Se realizará una charla de inducción a los trabajadores por parte de un arqueólogo en faenas, antes de realizar las primeras actividades de movimientos de tierra. En caso de</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



|                                |                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | hallazgo se, capacitara conforme a las líneas de acción a seguir según ley 17.288 comunicando a SMA y CMN.<br><u>Oportunidad:</u> Antes del inicio de cada obra según cronograma.                     |
| Indicador de cumplimiento.     | Registro de informe mensual de realización de charla de inducción y participación de trabajadores firmada por arqueólogo y jefe de obras, con síntesis de sus comentarios, observaciones y preguntas. |
| Forma de control y seguimiento | Informe mensual al realizar las charlas de inducción y participación de los trabajadores, remitida a la SMA y CMN. Fiscalización y sistema de seguimiento SMA.                                        |

### 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Estudio de Tránsito.

Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Estudio de Tránsito.

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado (si aplica)                 | No aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fase en que aplica                           | Fase de operación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Objetivo, descripción y justificación        | <u>Objetivo:</u> Analizar la operación que existirá entorno al Condominio Briones Luco, el cual contará con accesos a través de calles Briones Lico y Santa Corina.<br><u>Descripción:</u> Se entrega toda la información mediante el Estudio de tránsito adjunto en el Anexo 5 de la presente Adenda Complementaria, el cual tiene como contenidos mínimos señalética, materiales, procedimiento de trabajo, demarcaciones y demarcación para todos los modos de transporte.<br><u>Justificación:</u> Área de densificación urbana con proyectos inmobiliarios en desarrollo. |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <u>Lugar:</u> Calle Briones Luco.<br><u>Forma:</u> Se demarcará y señalizará el ingreso al proyecto mediante señalética y demarcaciones.<br><u>Oportunidad:</u> El momento de aplicación de dicho compromiso será durante la construcción del proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Indicador de cumplimiento.                   | Ingreso de estudio a la Municipalidad de la Cisterna y a la Seremi de Transporte y Telecomunicaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 10.2. Condiciones o exigencias

Las condiciones o exigencias para ejecutar el proyecto son las siguientes:

### 10.2.1. Condición o exigencia 1

Tabla 10.2.1 Condición o exigencia: **vialidad**

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto no significativo asociado     | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fase del Proyecto a la que aplica     | Construcción y operación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Objetivo, descripción y justificación | vialidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Condición                             | La SEREMI de Transporte y telecomunicaciones de la Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°14090/2021 SRM-RM de fecha 23 de junio de 2021 se pronuncia conforme con las siguientes condiciones:<br><br><p><i>“1. El Titular deberá materializar todas las medidas de mitigación comprometidas en el Anexo 5 (Estudios de Tránsito) de la adenda, las cuales se refieren a la demarcación y la señalización para todos los modos de transporte en torno al área del proyecto. Estas obras deberán materializarse antes de la entrada en operación del proyecto.</i></p> <p><i>2. En la fase de construcción:</i></p> <p><i>a. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera</i></p> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.</p> <p>b. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.</p> <p>c. Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública.</p> <p>d. Se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.</p> <p>e. Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.</p> <p>f. Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.</p> <p>g. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.</p> <p>h. 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.</p> <p>i. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.</p> <p>j. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisorias.</p> <p>3. Cumplir el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.</p> <p>4. Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.</p> <p>5. 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.”.</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 10.2.2. Condición o exigencia 2

| Tabla 10.2.2. Condición o exigencia: <b>Recurso Hídrico</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto no significativo asociado                           | Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Fase del Proyecto a la que aplica                           | Construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Condición                                                   | <p>La Dirección General de Aguas, Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°751 de fecha 17 de junio de 2021, se pronuncia conforme indicando lo siguiente:</p> <p>“Que, tal como se informó al Titular durante el proceso de evaluación, el área de proyecto se encuentra en el Sector Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado como 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.</p> <p>7. Que, en la Respuesta 1.7 del Adenda Complementaria el Titular acoge aplicar la</p> |



siguiente medida en caso de un afloramiento de aguas en Fase de Construcción (napas colgadas u otras), medida que está contenida en el Plan de Contingencia y/o Emergencias, pues dicha medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente:

“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 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, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales”.

8. Que, en la Respuesta 1.8 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 está contenida en el Plan de Contingencia y/o Emergencias, pues dicha medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente:

“En caso de ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos subterráneos, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 h, señalando lo indicado a continuación:

- 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 subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>iv. <i>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.</i></p> <p>9. <i>Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental</i></p> <p>a) <i>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.</i></p> <p>b) <i>Que, se debe tener presente que en el Adenda Complementaria el Titular señaló que el suministro de agua proviene de la empresa Aguas Andinas S.A.</i></p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 10.2.3. Condición o exigencia 3

| Tabla 10.2.3. Condición o exigencia: <b>Otros.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del Proyecto a la que aplica                  | Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Condición                                          | <p>SERVIU Metropolitano, mediante su Oficio Ord. N°586 de fecha 01 de marzo de 2021, se pronuncia conforme considerando lo siguiente:</p> <p><i>“Se deberá tener presente que los proyectos de pavimentación y de aguas lluvias en vías públicas, previo a su ejecución, deberán ser presentados a revisión y aprobación en el SERVIU Metropolitano, teniendo presente la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y la Ordenanza del Pla Regulador Metropolitana de Santiago (PRMS). Para esta etapa se deberá tener presente lo siguiente: Art. 244 de la OGUC en el acceso proyectado.”</i></p> |

## 11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

### 11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto “Condominio Briones Luco” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01 de febrero de 2021 y en el Diario de Circulación Nacional o Regional con fecha 01 de febrero de 2021. La difusión radial se efectuó por medio de la Radio Armonía de Santiago dial 104,5 FM, los días 02, 03, 04, 05 y 08 de febrero de 2021, según consta en el Certificado emitido por la misma radio, con fecha 09 de febrero de 2021 e ingresado al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, con fecha 17 de febrero de 2021.

Con fecha 15 de febrero de 2021 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

En dicho plazo, no se recibieron solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana de dos personas jurídicas según los requisitos previstos en la Ley N°19.300.

## 12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Condominio Briones Luco” basándose en que:



El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 8 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 9 de este documento; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental identificados en la sección 6 de este documento; y el Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.

### 13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

| Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tablas del ICE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>a) Los antecedentes generales del Proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del Proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un Proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el Proyecto o actividad en evaluación;</p> | <p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabla 1 “Antecedentes del Titular”;</li> <li>• Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto o actividad”;</li> <li>• Tabla 3.1 “Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental”</li> <li>• Tabla 3.2 “Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto”;</li> <li>• Tablas 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3 y 3.4 “Referencia a los informes de los organismos de la Administración del Estado”;</li> <li>• Tablas 3.5.1, 3.5.2 y 3.5.3 “Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas”;</li> <li>• Tablas 3.7.1 “Observaciones no consideradas con relación a la DIA”;</li> <li>• Tablas 3.7.2 “Observaciones no consideradas con relación a la Adenda de la DIA”;</li> <li>• Tablas 3.7.3 “Observaciones no consideradas con relación a la Adenda Complementaria de la DIA”;</li> <li>• Tabla 4.1 “Ubicación del Proyecto o actividad”;</li> <li>• Tabla 4.2 “Partes y obras del proyecto”;</li> <li>• Tabla 4.3 “Acciones del proyecto”;</li> <li>• Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”;</li> <li>• Tabla 4.5 “Mano de Obra”;</li> <li>• Tabla 4.6.1.1, 4.6.1.2 “Partes y obras”, “Acciones” Fase de construcción.</li> <li>• Tabla 4.6.2 “Suministros Básicos”;</li> <li>• Tabla 4.6.3 “Recursos naturales renovables”;</li> <li>• Tablas 4.6.4.1, 4.6.4.2 y 4.6.4.3 “Emisiones y Efluentes”;</li> <li>• Tablas 4.6.5.1, 4.6.5.2 “Residuos no peligrosos” y “Residuos peligrosos”;</li> <li>• Tabla 4.6.5.3. “Sustancias Peligrosas”;</li> <li>• Tablas 4.7.1.1, 4.7.1.2 “Partes y obras”, “Acciones” Fase de Operación;</li> <li>• Tabla 4.7.2 “Suministros Básicos”;</li> <li>• Tabla 4.7.3 “Productos generados”;</li> <li>• Tabla 4.7.4 “Recursos naturales renovables”</li> <li>• Tablas 4.7.5.1, 4.7.5.2 y 4.7.5.3 “Emisiones y Efluentes”;</li> <li>• Tablas 4.7.6.1 “Residuos no peligrosos”;</li> <li>• Tabla 4.8 “Fase de cierre”.</li> </ul> |



|                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| b) Los antecedentes que justifiquen que el Proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento; | <p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabla 5.1 “Salud de la población”;</li> <li>• Tabla 5.2 “Patrimonio Cultural”;</li> <li>• Tabla 6.1 “Riesgo para la salud de la población”;</li> <li>• Tabla 6.2 “Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables”;</li> <li>• Tabla 6.3 “Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida”;</li> <li>• Tabla 6.4 “Localización y valor ambiental del territorio”;</li> <li>• Tabla 6.5 “Alteración significativa del valor paisajístico o turístico”;</li> <li>• Tabla 6.6 “Alteración del patrimonio cultural”.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| c) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;                                                                                                                             | <p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabla 7.1.1 Situación de riesgo y contingencia 1 [Sismo];</li> <li>• Tabla 7.1.2 Situación de riesgo y contingencia 2 [Riesgo por derrame de combustible y otros líquidos.];</li> <li>• Tabla 7.1.3 Situación de riesgo y contingencia 3 [Eventos de lluvias intensas.];</li> <li>• Tabla 7.1.4 Situación de riesgo y contingencia 4 [Incendio.].</li> <li>• Tabla 7.1.5 Situación de riesgo y contingencia 5 [Afloramiento de aguas].</li> <li>• Tabla 7.1.6 Situación de riesgo y contingencia 6 [Accidentes que comprometan recursos hídricos subterráneos y/o superficiales.].</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| d) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;                                                                                                                                  | <p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabla 8.1.1 Norma [D.S. N°144/1961, MINSAL];</li> <li>• Tabla 8.1.2 Norma [D.S. N°31/2016, MMA];</li> <li>• Tabla 8.1.3 Norma [D.S. N°75/1987, MINTRATEL];</li> <li>• Tabla 8.1.4 Norma [D.S. N°55/1994, MINTRATEL];</li> <li>• Tabla 8.1.5 Norma [D.S. N°138/2005, MINSAL];</li> <li>• Tabla 8.1.6 Norma [D.S. N°1/2013, MMA];</li> <li>• Tabla 8.1.7 Norma [D.S. N°47/1992, MINVU];</li> <li>• Tabla 8.1.8 Norma [D.S. N°38/2011, MMA];</li> <li>• Tabla 8.1.9 Norma [D.F.L. N°725/1967, MINSAL];</li> <li>• Tabla 8.1.10 Norma [D.S. N°148/2003, MINSAL];</li> <li>• Tabla 8.1.11 Norma [D.S. N°298/1994, MINTRATEL];</li> <li>• Tabla 8.1.12 Norma [D.S. N°43/2015, MINSAL];</li> <li>• Tabla 8.1.13 Norma [D.S. N°158/1980, MOP];</li> <li>• Tabla 8.1.14 Norma [D.F.L. N°850/1997, MOP];</li> <li>• Tabla 8.1.15 Norma [D.S. N°18/2001, MINTRATEL];</li> <li>• Tabla 8.1.16 Norma [Ley N°17.288/1970, MINEDUC];</li> <li>• Tabla 9.1.1 Permiso 1 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 140 del Reglamento del SEIA];</li> <li>• Tabla 9.1.2 Permiso 2 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 142 del Reglamento del SEIA];</li> </ul> |
| e) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;                                                                                                                               | <p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabla 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1: [Plan comunicacional.];</li> <li>• Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: [Charlas de inducción arqueológicas.];</li> <li>• Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: [Estudio de</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |





|  |                                                                                                                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Tránsito.];<br>• Tabla 10.2.1 Condición o exigencia 1 [Vialidad];<br>• Tabla 10.2.2 Condición o exigencia 2 [Recurso Hídrico];<br>• Tabla 10.2.3 Condición o exigencia 3 [otros]; |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

JMM/VZP

Andelka Vrsalovic Melo  
Directora  
Secretario/a Comisión de Evaluación  
Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago

