

**REPÚBLICA DE CHILE  
COMISIÓN DE EVALUACIÓN  
REGIÓN DE COQUIMBO**

Resolución Exenta N°

**Califica Ambientalmente el proyecto “Edificio Estacionamientos Subterráneos, Plaza Gabriela Mistral, Coquimbo”**

La Serena,

**VISTOS:**

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de fecha 28 de junio de 2019 y su Adenda Complementaria de fecha 29 de noviembre de 2019, del proyecto denominado “Edificio Estacionamientos Subterráneos, Plaza Gabriela Mistral, Coquimbo”, presentado por Concesiones Coquimbo S.A., con fecha 05 de mayo de 2019.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 3.3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto denominado “Edificio Estacionamientos Subterráneos, Plaza Gabriela Mistral, Coquimbo”.

3°. El Acta de Evaluación N°01 de fecha 07 de enero de 2020, del Comité Técnico de la Región de Coquimbo.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “Edificio Estacionamientos Subterráneos, Plaza Gabriela Mistral, Coquimbo” de fecha 07 de enero de 2020.

5°. La Sesión N°02 de fecha 15 de enero de 2020, de la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto denominado “Edificio Estacionamientos Subterráneos, Plaza Gabriela Mistral, Coquimbo”.

7. Lo dispuesto en la Ley N°19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N°19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N°18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Resolución N°7 de 2019, de la Contraloría General de la República.

**CONSIDERANDO:**

1°. Que, Concesiones Coquimbo S.A., (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto denominado “Edificio Estacionamientos Subterráneos, Plaza Gabriela Mistral, Coquimbo” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Concesiones Coquimbo S.A
R.U.T.	76.161.374-K
Domicilio	Calle Eliodoro Yáñez N°1890, comuna de Providencia, ciudad Santiago
Nombre del representante legal	Cristian Coronel Dubreuil
Rut	7.818.193-1
Domicilio de representante legal	Calle Eliodoro Yáñez N°1890, comuna de Providencia, ciudad Santiago
Correo Electrónico	cristian.coronel@ecm.cl
Nombre del representante legal	Fernando Allendes Becerra
Rut	8.268.184-1
Domicilio de representante legal	Calle Eliodoro Yáñez N°1890, comuna de Providencia, ciudad Santiago
Correo Electrónico	fernando.allendes@ecm.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 07 de enero de 2020, la Directora del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto:

- El proyecto cumple con la Normativa Ambiental Aplicable.
- El titular del proyecto subsanó los errores, omisiones e inexactitudes durante el proceso de evaluación.
- Ha identificado los permisos ambientales sectoriales aplicables al proyecto, y ha proporcionado satisfactoriamente los requisitos y contenidos técnicos de estos.
- No generaría ninguno de los efectos, características y circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley N°19.300, por lo tanto, no requiere la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental.

3°. Que, en sesión de fecha 15 de enero de 2020, la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo acordó calificar favorablemente el proyecto denominado “Edificio Estacionamientos Subterráneos, Plaza Gabriela Mistral, Coquimbo” aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 07 de enero de 2020, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	El objetivo principal del proyecto es satisfacer la demanda por estacionamientos públicos para la población que a diario se desplaza por el centro de la ciudad de Coquimbo, a través de la construcción y operación de un edificio de estacionamientos subterráneo. A su vez, esta iniciativa permitirá mejorar las condiciones de imagen urbana que actualmente tiene el sector. Para mayor detalle, ver numeral 1.2.6 de la DIA.
Descripción general del proyecto	El proyecto contempla la construcción de un edificio estacionamiento subterráneo que será desarrollada en cuatro niveles subterráneos, emplazada en el subsuelo de la Plaza Gabriela Mistral, Coquimbo, y que cuenta con la capacidad de albergar 287 unidades de estacionamientos, ingreso y salida peatonal, vías de escape, ventilaciones, entre otros.

4.1. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
	<p>Para la construcción se intervendrá la totalidad de la Plaza Gabriela Mistral y la instalación municipal Museo de Sitio Domo Cultura Ánimas, en cuyo interior además se encuentra la Oficina de Asuntos Indígenas de la Ilustre Municipalidad de Coquimbo. De acuerdo a lo anterior, se contempla la reposición y renovación de la instalación Domo, manteniendo el carácter de museo de ésta, mejorando sus instalaciones con un diseño que reforzará la identidad de la región.</p> <p>Además, se contempla la reposición de la Plaza Gabriela Mistral, y renovación de algunos mobiliarios y de sus áreas verdes.</p> <p>Para mayor detalle, ver numerales 1.2.2 y 1.4.1, ambos del capítulo N°1 y Anexo 2, todos de la DIA; numeral 4.1 del capítulo 1 de la Adenda de la DIA.</p>		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<p>El proyecto corresponde a la tipología indicada en la letra t) del Reglamento del SEIA, correspondiente a <i>“Obras que se concesionen para construir y explotar el subsuelo de los bienes nacionales de uso público, en virtud del artículo 37 del Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de 2006, del Ministerio del Interior, que fija el texto refundido de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades”</i>.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.2.7 del capítulo N°1 de la DIA.</p>		
Vida útil	<p>La vida útil del proyecto será de 36 años y 6 meses y dos semanas.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.2.9 del capítulo 1 de la DIA; numeral 1 del capítulo 1 y tabla N°6, ambos de la Adenda de la DIA; y numeral 1.1 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>		
Monto de inversión	10.000.000.- (USD)		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	<p>La actividad que dará inicio a la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, corresponderá a la instalación del cierre perimetral de la plaza. Lo anterior será verificable a través de registros fotográficos que se encontrarán en la instalación de faena del proyecto.</p> <p>Para mayor detalle, ver capítulo N°7 de la DIA, numeral 1 del capítulo IV de la Adenda de la DIA.</p>		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	
		[X]	

4.2. Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	<p>El proyecto se ubicará en la Región de Coquimbo, Provincia del Elqui, Comuna de Coquimbo, específicamente, estará ubicado en el sector de la Plaza Gabriela Mistral, ubicado entre las calles Juan Melgarejo, Las Heras y Aldunate.</p> <p>La tabla N°1.1 de la DIA, presenta las coordenadas del polígono que delimita el área del proyecto.</p> <p>Las Figuras N°1.1 y N°1.2 de la DIA, muestran la localización del proyecto a nivel regional y comunal respectivamente.</p>

Justificación de la localización	<p>La localización establecida para el proyecto, responde principalmente a requerimientos de infraestructura urbana y la necesidad de la integración de una gestión eficiente en el uso de las vías públicas con mecanismos de control de estacionamientos de vehículos.</p> <p>Además, el entorno inmediato del área del proyecto, posee una dinámica altamente atractiva en el desarrollo de actividades comerciales y de servicios, con conectividad hacia otros puntos estratégicos de la ciudad y que por la tanto generan una demanda creciente por contar con lugares de estacionamientos apropiados y con buena accesibilidad y seguridad para los usuarios.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.3.5 del capítulo 1 de la DIA</p>
Superficie	<p>El proyecto considera una superficie de intervención total de 11,04 hectáreas. Las tablas N°1, N°2 y N°3 todas de la Adenda Complementaria de la DIA detallan las superficies parciales de cada una de las partes y obras del proyecto.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.3.3 de la DIA, numeral 2 del capítulo N°1 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>La tabla N°1.1 de la DIA, presenta las coordenadas que delimitan el polígono del área de intervención del proyecto.</p>
Caminos o vías de acceso	<p>El proyecto al ubicarse en el sector céntrico de la ciudad, las vías de acceso estarán definidas y limitadas de acuerdo a las etapas del proyecto. Lo anterior de acuerdo a lo siguiente:</p> <p>En etapa de construcción el acceso al área de las obras de instalación de faena del proyecto será por calle Las Heras, que se conectará a las rutas que se señalan en el numeral 3 del capítulo 1 y Anexo N°1, ambos de la Adenda de la DIA.</p> <p>En etapa de operación, el acceso al edificio estacionamiento subterráneo será en dirección Norte- Sur por calle Juan Melgarejo, mientras que en dirección Sur- Norte será por calle Aldunate.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.3.4 y Figura N°1.3, ambos de la DIA.</p>
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	<p>Para mayor detalle de la localización de las partes, obras y acciones del proyecto, ver numeral 1.1.4 del capítulo N°1 y Anexo N°2, ambos de la DIA.</p>
4.3. Partes y obras que componen el proyecto.	
4.3.1. Fase de Construcción:	
4.3.1.1. Partes y Obras:	
<p>a) Partes y obras temporales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación de faenas.</li> <li>- Cierre perimetral provisorio.</li> <li>- Demolición, desarme y de elementos existentes.</li> <li>- Reubicación de Oficina de Asuntos Indígenas de la Ilustre Municipalidad de Coquimbo.</li> <li>- Abatimiento y control de napas.</li> <li>- Excavaciones y movimiento de tierra.</li> <li>- Excavaciones masivas.</li> </ul> <p>b) Partes y obras permanentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervención y modificación de redes públicas.</li> <li>- Obras de entibación y socialzado.</li> </ul>	

- Obra gruesa.
- Terminaciones.
- Remodelación y reposición elementos urbanísticos (Plaza y Domo).

Error: Reference source not found Acciones

<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Habilitación de instalación de faena	<p>Para la implementación de esta obra se procederá a realizar la preparación y compactación del terreno, a fin de contar con una superficie adecuada para el funcionamiento de las diferentes instalaciones interiores. Se incluyen todas las construcciones provisionarias para el correcto desarrollo de la faena.</p> <p>Se incluyen todas las transformaciones, traslados y adecuaciones necesarias en el transcurso de la obra. Al término de la fase de construcción se procederá con el retiro de esta obra.</p> <p>Para mayor detalle. ver numeral 1.5.1.3 de la DIA; numeral 5.13 del capítulo N°1 de la Adenda de la DIA; Anexo N°1 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Cierre perimetral provisorio	<p>El terreno de la obra se aislará en todo su perímetro, manteniendo vías peatonales en el perímetro circundante. El cierre perimetral estará constituido por paneles de OSB y con revestimiento con malla raschel.</p> <p>La ubicación en coordenadas UTM del cierre perimetral se visualiza en tabla N°5 de la Adenda de la DIA. Esta contempla abarcar las pistas colindantes a la plaza de calles las Heras, Melgarejo y Aldunate respectivamente (ver literal c) del numeral 5.4 del capítulo N°1 de la Adenda Complementaria de la DIA).</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.5.1.2 de la DIA, numeral 5.1 del capítulo N°1 de la Adenda de la DIA, y Anexo N°1 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Demolición, desarme y retiro de elementos existentes.	<p>Se considera la demolición, desarme y retiro de todos los elementos existentes en el área del proyecto, lo que incluye demolición y retiro de fundaciones, mobiliario urbano, soleras, pavimentos, áreas verdes, redes antiguas inutilizadas y todo elemento que perturbe la ejecución de las nuevas edificaciones.</p> <p>Aquellos elementos de mobiliario u otros que resulten de interés para la habilitación del rediseño de la Plaza Gabriela Mistral a ser utilizados en otros espacios públicos, tales como bancas, maceteros, ornamentos, etc., serán entregados a la I. Municipalidad de Coquimbo quienes definirán su destino final, quienes están a cargo de la administración y disposición de estos bienes.</p> <p>De acuerdo a lo anterior, el mobiliario será trasladado y almacenado donde lo defina oportunamente la Ilustre Municipalidad de Coquimbo, en instalaciones pertenecientes al departamento de aseo y ornato.</p> <p>En cuanto al Domo y todos sus componentes, se retirarán todos los elementos que lo constituyen, en cuyo interior se encuentra exposición con réplica de 3 contextos funerarios del cementerio rescatado en la década de los 80. Estos elementos serán debidamente trasladados, mantenidos y cuidados para su reposición mientras duren las actividades de construcción del proyecto.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.5.1.4 de la DIA; y numeral 5.3 del capítulo N°1 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Reubicación de Oficina de Asuntos Indígenas de la Ilustre	El Domo, que corresponde a una instalación municipal, contempla en su interior la Oficina de Asuntos Indígenas de la Ilustre

<p>Municipalidad de Coquimbo.</p>	<p>Municipalidad de Coquimbo. Durante la etapa de construcción del proyecto, éste será reubicado por el periodo que dure la citada etapa.</p> <p>La Oficina de asuntos indígenas se instalará en otro recinto de propiedad municipal, cercano a una cuadra y media de su localización actual. Esta reubicación se contempla en el inmueble denominado Casa Mac Auliffe, edificación que cumple con adecuadas condiciones de infraestructura y emplazamiento para el funcionamiento de la oficina y sus actividades.</p> <p>Para lo anterior, el titular de forma previa al inicio de la etapa de construcción coordinará con la Municipalidad de Coquimbo el traslado de esta oficina al lugar citado.</p> <p>La información formal respecto de la nueva ubicación será enviada con al menos 30 días de anticipación, a la Ilustre Municipalidad de Coquimbo, Dirección Regional de SERNATUR y Agencias de Turismo, con la finalidad de que tomen conocimiento al respecto. Asimismo, en el sector del proyecto, se informará lo anterior a través del mural informativo de la obra (ubicado en el cierre perimetral del proyecto), cuyo objetivo es informar a la ciudadanía y turistas que transiten por el sector.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.5.1.4 de la DIA; numeral 4 del capítulo V de la Adenda de la DIA; y, literal e) de numeral 3.2 del capítulo V de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
<p>Abatimiento y control de napas</p>	<p>En consideración a la naturaleza de las actividades de construcción del edificio estacionamiento subterráneo, se realizarán actividades para el abatimiento y control de las napas freáticas que existiesen en los niveles de excavación masiva del área del proyecto.</p> <p>Para lo anterior, se toma en consideración un estudio de mecánica de suelo que permite detectar la distribución y comportamiento hidrogeológico de las napas freáticas del subsuelo del área de intervención del proyecto.</p> <p>De acuerdo a lo anterior, para ejecutar las actividades y obras para el control y agotamiento de la napa freática, se considera previamente definir el caudal y el tiempo de extracción de aguas subterráneas. De esta manera se obtiene el abatimiento. Conociendo el abatimiento necesario y el tiempo de extracción, se determinará el caudal óptimo de abatimiento (El abatimiento es el descenso del nivel freático mediante la extracción de aguas subterráneas). Se debe determinar el abatimiento, cuya cuantificación principalmente está en función del caudal a extraer y del tiempo de extracción del recurso hídrico.</p> <p>La metodología será en base a punteras denominado “Sistema Well Point”. El sistema consiste en el uso de un equipo autoaspirante, para el bombeo por vacío del agua que se halla en terrenos donde el nivel freático está en una cota más alta que la cota de trabajo. El sistema se compone de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Lanzas de drenaje:</b> tubos que tienen dispuesto un filtro de 1 m de longitud en el extremo más profundo. Las lanzas se hincan en el terreno y absorben el agua una vez conectadas a la bomba de vacío.</li> <li>- <b>Bomba de vacío:</b> es la encargada de crear una subpresión que absorba el agua del nivel freático y la haga circular hasta el punto deseado.</li> </ul> <p>Para mayor detalle de lo anterior, ver Figura N°1.17 de la DIA.</p> <p>Por las características hidrogeológicas del subsuelo del área del proyecto, el agua que se encuentra en el subsuelo del proyecto tiene</p>

	<p>su origen asociado a lluvias, de esta manera al efectuar la extracción de aguas subterráneas, estas serán dispuestas al sistema de redes de aguas lluvias. El procedimiento será tal que considere la capacidad de almacenaje y transporte de los ductos dispuestos para la evacuación de dichas aguas.</p> <p>En relación con las medidas de control de napas, el sistema de agotamiento opera de forma continua y tiene como parámetro de operación principal el nivel dinámico, el cual se mantiene lo más deprimido posible. Estas actividades se mantendrán bajo permanente observación de su operación, así como del caudal extraído, de modo que la evaluación permanente del sistema indicará si es necesario aumentar la tasa de bombeo para mantener abatidos los niveles dinámicos, con el fin de mantener las condiciones de seguridad de la obra. De lo anterior se llevarán registros de cada inspección.</p> <p>En lo que se refiere al control del caudal extraído, este se realiza mediante un medidor de caudal, cuyas especificaciones son entregadas por la empresa sanitaria, de modo de contar con un control válido de evacuación hacia el sistema de aguas lluvias.</p> <p>Se hace presente que no se contempla la utilización del agua que aflora a la superficie producto de las faenas constructivas</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.5.1.5 de la DIA; numeral 5.9 del capítulo I, literal b) del numeral 3.3 del capítulo V, todos de la Adenda de la DIA.</p>
Excavaciones y movimiento de tierra	<p>Esta actividad incluye las faenas de excavación, retiro de excedentes, colocación y compactación de relleno. El método constructivo a utilizar es el de zanja abierta.</p> <p>La metodología contempla la construcción de “pilas”. Luego que se efectúen las demoliciones correspondientes, se marcarán las ubicaciones de las pilas en el terreno, numerándolas según los planos de proyecto. En primera etapa se realizarán las excavaciones para la construcción de estas. El proceso se realiza de forma tal que no se produzca sobre excavación en la sección de alojamiento de la pila.</p> <p>Finalizada la excavación de las pilas se procederá a introducir la armadura y fijarla en su posición definitiva. Enseguida se materializa el moldaje para hormigonado, sólo en la cara que enfrentará la excavación, las otras caras se hormigonarán contra el terreno y las sobre excavaciones sólo se rellenarán con hormigón.</p> <p>Para mayor detalle del procedimiento, ver numeral 1.5.2 de la DIA; numeral 5.4 del capítulo N°1 de la Adenda de la DIA; y Anexo N°5 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Excavaciones masivas	<p>Se consideran actividades de excavaciones masivas que tienen como fin entregar las dimensiones necesarias para dar cabida al volumen de edificación subterránea, los sistemas de fundaciones, incluidos emplantillados y mejoramiento del terreno.</p> <p>Concluida la construcción de todas las “pilas”, se procederá a la excavación masiva a zanja abierta hasta llegar a la primera línea de anclajes de las pilas. Se contempla una profundidad de excavación máxima de 14 m (ver literal a) del numeral 3.3 del capítulo V de la Adenda de la DIA).</p> <p>Se realizarán las perforaciones y se instalarán los anclajes respectivos. El proceso se repetirá hasta llegar a la línea superior de empotramiento de las pilas. La excavación se realizará a plomo entre pilas y al terreno expuesto, entre estas se le aplicará una solución de cemento para conservar y mantener la humedad y se</p>

	<p>instalará una malla de acero tipo bizcocho.</p> <p>Por último, está la etapa de relleno y compactación. En sectores de nivel de piso subterráneo (zona domo), se deberá rellenar por volteo y compactación, dado que se requiere para el movimiento de maquinaria, a modo de generar una plataforma suficiente para el movimiento de ésta.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.5.2.2 de la DIA; numeral 5.4 del capítulo N°1 de la Adenda de la DIA; y, Anexo N°5 de la Adenda Complementaria de la DIA</p>
Intervención y modificación de redes públicas	<p>La intervención y modificación de redes públicas es una actividad necesaria para la preparación del área de excavación y posterior construcción del edificio de estacionamientos. Lo anterior se realizará de acuerdo a lo normado actualmente al respecto.</p> <p>Se contempla la modificación y renovación de las luminarias públicas. Estas serán de dos tipos, la alta o vertical de área y la baja o puntual, ambas con la certificación necesaria para dar cumplimiento a la normativa vigente al respecto.</p> <p>Las actividades de asociadas a estas acciones no consideran generar molestias por cortes prolongados de servicios, ya que las mismas empresas concesionarias de servicios básicos, tienen como obligación legal mantener la continuidad del servicio.</p> <p>Para mayor detalle, ver numerales 1.5.1.1 y 4.4 del capítulo N°1 de la DIA.</p>
Obras de entibación y socialzado	<p><b>Sistema de Entibación:</b> el sistema de entibación consiste en la construcción de columnas de hormigón armado, ubicadas al borde de las excavaciones. El objetivo de estas es sostener el terreno y las construcciones cercanas además de permitir una excavación vertical.</p> <p><b>Sistema de Socialzado:</b> el sistema de socialzado consiste en la construcción de columnas de hormigón armado al borde y bajo de los muros medianeros, las cuales servirán de apoyo que sostendrá el muro y traspasará su carga al terreno bajo el nivel de subterráneos a construir. Además, estas columnas sostienen el terreno permitiendo efectuar una excavación vertical.</p> <p>Para mayor detalle de las actividades de entibación y socialzado, ver numeral 1.5.2.1 y Anexo N°4, ambos de la DIA; y, Anexo N°12 de la Adenda de la DIA.</p>
Obra gruesa	<p>Esta actividad incluye todos los trabajos asociados a la ejecución de obras civiles, de fundaciones, estructuras de hormigón, muros interiores, estructuras metálicas, techumbres y complementos. Además, deben considerar las actividades asociadas a pasadas de redes, instalaciones, rebajes para terminaciones y anclajes.</p> <p>Toda la fabricación de los elementos estructurales del proyecto será realizada in situ. No se fabricarán las vigas u otro elemento estructural en lugares externos al proyecto.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.5.3 de la DIA; numeral 5.10 del capítulo N°1 y Anexo N°12, ambos de la Adenda de la DIA.</p>
Terminaciones	<p>Esta actividad incluye todos los trabajos asociados a faenas de terminación, instalación de revestimientos, aplicación de pinturas, definición de puertas y ventanas, artefactos sanitarios, quincallerías, pavimentos, cielos y otros.</p>
Reposición y remodelación de elementos urbanísticos	<p>Una vez finalizada la obra del edificio subterráneo, es necesario llevar a nivel toda la superficie, de modo que se procederá a la nivelación de toda el área intervenida, de modo de obtener una superficie adecuada para poder hacer las labores de reposición y remodelación a nivel urbano:</p>

	<p><b>Plaza:</b> contempla la incorporación y habilitación de mobiliario nuevo los cuales se detallan en características y cantidad en tabla N°4 de la Adenda de la DIA, además de la reincorporación de cada uno de los elementos actualmente existentes en la plaza y que pueden ser reutilizados posteriormente. Estos serán debidamente inventariados y sujeto de supervisión por parte de la Ilustre Municipalidad de Coquimbo.</p> <p>Se contempla en el diseño un plan paisajístico que contempla la reposición de la mayoría de las especies y ejemplares y la incorporación de algunas nuevas para las áreas verdes de la plaza. Lo anterior incluye jardines en torno al nuevo Domo, árboles pequeños en maceta, jardines en el límite sur de la plaza, todo lo anterior con especies nativas e introducidas, de bajo consumo hídrico y mantención y cuyo origen sea de viveros.</p> <p>Se definirá un sistema de riego automático con un sistema manual en base a manguera como respaldo. El riego automático será por goteo con programador.</p> <p>Además, incluirá la reposición de la iluminación peatonal afectada, con postes y lámparas correspondientes a lo existente y la adecuación del tendido eléctrico.</p> <p>Se incluirá además un ciclerero que quedará a disposición de la comunidad.</p> <p><b>Domo:</b> el nuevo Domo será repuesto manteniendo las mismas características de museo sitio, con todos los elementos que serán retirados durante la etapa de construcción, además de la reposición de la Oficina de Asuntos Indígenas de la Ilustre Municipalidad de Coquimbo.</p> <p>Estructuralmente este recinto será ampliado, se contempla reordenar y ampliar los recintos destinados a talleres, áreas administrativas y servicios como baños para personal y discapacitados, equipar una sala de conferencias con acústica, proyección y climatización adecuados a sus necesidades y mejorar el espacio con la recuperación de su piso de madera, la renovación de las exhibiciones arqueológicas existentes para incorporarlas en piso y nuevos exhibidores de muro para una muestra histórica de las culturas originales.</p> <p>A su vez la cúpula acristalada será reemplazado por cristal termo panel, con filtro UV, y reflexión de acuerdo a las necesidades de confort interior, que también contempla grafica asociada a la cultura diaguita.</p> <p>El interior será equipado con sistemas de ventilación y climatización, acordes con condiciones de buen funcionamiento y nuevas y probadas impermeabilizaciones para muros y losas.</p> <p>Para mayor detalle del diseño urbanístico y remodelación anterior, ver numerales 4.6, 5.3 del capítulo N°1 y Anexo N°1 de la Adenda de la DIA; y, numeral 4.1 del capítulo I y Anexo N°1 y N°9, todos de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
--	---

4.3.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Combustible	Se contempla el uso de combustible para maquinarias del área de faena del proyecto, que será suministrado por terceros autorizados, la cantidad de suministro se contempla en 200 l/día. No se contempla almacenamiento en el área del proyecto.

	<p>El carguío de combustible a maquinarias y/o equipos, se realizará en el área de instalación de faena y cumplirá todas las medidas de seguridad de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente al respecto.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 8.1 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Maquinarias y equipos	<p>Se contempla dotación de maquinarias y equipos para cada una de las actividades de la presente etapa, entre ellas se encuentran retroexcavadoras (2 unidades), camión grúa pluma (1 unidad), cargador frontal (1 unidad), excavadora (1 unidad), entre otros. La identificación y el detalle de cada uno de los equipos y maquinarias se puede visualizar en el numeral 1.5.8.2 de la DIA.</p> <p>Para mayor detalle, ver tabla N°1.8 de la DIA; y numeral 5.5. del capítulo I de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Insumos y materiales	<p>Se consideran insumos necesarios para la obra gruesa tales como hormigón premezclado, fierro, acero y moldajes. La cantidad estimada será de 4.652 m<sup>3</sup>, los cuales serán suministrados por terceros autorizados del rubro.</p> <p>Los insumos necesarios para las actividades de pavimentación tales como asfalto y membrana impermeable, será suministrado igualmente por terceros autorizados en una cantidad de 1.233 m<sup>3</sup>.</p> <p>Además, se requerirá materiales para instalaciones eléctricas y sanitarias, tales como ductos, cables, tableros, luminarias, cañerías de PVC, entre otros, cuyas cantidades se pueden visualizar en tabla N°9 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.5.8.1 de la DIA; ver tabla N°9 y numeral 1, ambos del capítulo VII de la Adenda de la DIA; ver numeral 8.1 del capítulo I de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Energía eléctrica	<p>Los requerimientos de energía eléctrica del proyecto serán cubiertos mediante conexión a la red pública. Además, se contempla dos (2) grupos electrógenos de emergencia.</p> <p>Las capacidades de estos serán de 160 kW y cumplirán lo establecido en el Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud, que Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 2 del capítulo II de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Alimentación	<p>La alimentación será responsabilidad de cada trabajador de la obra. No obstante, para facilitar esta actividad se dispondrá de un comedor.</p>
Abastecimiento de Agua Potable	<p>Para el abastecimiento de agua potable para consumo de los trabajadores durante la fase de construcción se contempla 2 bidones de 30 litros instalados diariamente en la obra. Además, se considera un empalme provisorio a la red pública.</p>
Abastecimiento de Agua Industrial	<p>El agua industrial será surtida mediante camiones aljibes hacia la instalación de faena y se obtendrá desde terceros autorizados.</p> <p>La cantidad necesaria para actividades de abatimiento y compactación de las obras será de 4.081,2 m<sup>3</sup> en toda la etapa de construcción del proyecto.</p> <p>La cantidad necesaria para actividades de humectación de zonas de tránsito de maquinarias pesada o humectación de todas las zonas de circulación de vehículos será de 150 m<sup>3</sup>/mes.</p>

	<p>Toda agua utilizada para este tipo de actividad de humectación estará en cumplimiento con la Norma Chilena Oficial N°1.333 para riego.</p> <p>Se contempla agua necesaria para el lavado de ruedas de camiones mixer, que se obtendrá de la red pública de agua potable y será en una cantidad total máxima de 6.800 litros.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 8.1 del capítulo I de la Adenda de la DIA; y numeral 1.2 del capítulo II de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Servicios Higiénicos	<p>Durante la fase construcción se dispondrá de baños químicos para los trabajadores de la obra. La limpieza y descarga de dichos baños serán responsabilidad de la empresa encargada de dichas labores, la que deberá contar con autorización sanitaria para el manejo y disposición de estos residuos.</p>
Alojamiento	<p>No se considera la habilitación de campamentos. El alojamiento será responsabilidad de los mismos trabajadores, dado que pernoctarán fuera de las instalaciones del proyecto.</p>
Transporte	<p>El transporte de trabajadores, insumos y materiales será proporcionado por empresas debidamente autorizadas.</p>

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

El proyecto durante su fase de construcción requerirá de actividades de excavación y movimiento de tierra masivo del subsuelo, para llevar a cabo la construcción del edificio estacionamiento subterráneo. La estimación de movimiento de tierra será de 6.812 m<sup>3</sup>/mes.

Cabe indicar que el proyecto no requerirá de la extracción o explotación de otros recursos naturales renovables durante la fase de construcción.

#### 4.3.4. Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción
Material particulado y gases de combustión	<p>Las principales emisiones se generarán principalmente por actividades, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimiento de tierra.</li> <li>- Excavaciones.</li> <li>- Transferencia de material.</li> <li>- Tránsito de vehículos livianos y pesados en caminos no pavimentados.</li> <li>- Combustión de vehículos livianos y pesados en caminos no pavimentados.</li> <li>- Combustión de maquinaria.</li> <li>- Combustión grupos electrógenos.</li> </ul> <p>Para mayor detalle del estudio de modelación de emisiones e inventario de emisiones atmosféricas de material particulado y gases; ver numerales 1.5.10.2 del capítulo N°1, numeral 2 del capítulo N°5 y Anexo N°6, todos de la DIA.</p>

#### 4.3.5. Emisiones líquidas

Nombre	Descripción
Aguas Servidas y riles	<p>El proyecto generará aguas servidas producto de la utilización de los servicios higiénicos.</p> <p>La mano de obra en etapa de construcción, ubicada en los frentes de trabajo emplearán baños químicos portátiles. Dichos residuos serán manejados por medio de una empresa autorizada en la provisión,</p>

	<p>limpieza, retiro y disposición final de dichos residuos.</p> <p>Además, se generarán residuos líquidos derivados del lavado de ruedas de camiones tolva y canoa de camiones mixer. La frecuencia de generación de estos será de 2 a 3 m<sup>3</sup>/día. Para lo anterior se contará con un área de lavado y un sistema de evacuación de riles, que contemplará aspersores de agua y estanque acumulador de agua conectado a la red de agua potable, una cámara decantadora y estanque acumulador de Riles de 3.400 l, estos dos últimos equipos conformarán el sistema de evacuación de residuos líquidos. Posteriormente los sólidos de la cámara decantadora y el agua acumulada en el estanque de RILes serán retirados por un camión limpia fosas, cada vez que el estanque acumulador alcance un 80% de su capacidad total.</p> <p>Para mayor detalle de las emisiones líquidas y sus sistemas de tratamiento, ver numerales 1.5.11.1 del capítulo N°1 de la DIA; literal a) del numeral 2.4 del capítulo V de la Adenda de la DIA.</p>
--	--

4.3.6. Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	<p>Se identifican 8 receptores sensibles más cercanos los cuales son representativos del peor escenario para efectos de la evaluación de impactos acústicos del proyecto (ver Anexo 2 de la Adenda de la DIA). Estos receptores se ubican alrededor de la Plaza Gabriela Mistral.</p> <p>En específico, los principales receptores corresponden a edificios administrativos y comerciales cercanos.</p> <p>Las principales obras, partes o acciones del proyecto que pueden generar un impacto a la salud de la población por aumento en las emisiones sonoras, estarán asociadas al uso de maquinarias y equipos producto de las excavaciones, movimiento de material, demolición, retiro y desarme de mobiliario desde la Plaza Gabriela Mistral, además del tránsito de camiones para la movilización de material, insumos, escombros, entre otros.</p> <p>Considerando los niveles de presión sonora proyectados de acuerdo a las modelaciones presentadas por el titular se determina que es necesario establecer medidas de control de ruido (las cuales se detallan en numeral 8.2 de la presente Resolución).</p> <p>Para mayor detalle del estudio de ruido; así como de las medidas asociadas, ver numerales 1.5.10.1 del capítulo N°1 y Anexo N°5 ambos de la DIA; Anexo N°2 de la Adenda de la DIA y Anexo N°2 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>

4.3.7. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios (RSD).	<p>Los residuos sólidos domésticos y asimilables a domésticos estarán compuestos principalmente por restos de materia orgánica, papeles y envases plásticos.</p> <p>Se generarán diariamente como máximo 70 kg/día (1,680 t/mes), de residuos sólidos asimilables a domiciliarios.</p> <p>Los residuos sólidos domésticos y asimilables a domésticos que se generarán serán dispuestos de forma temporal en tambores o contenedores con tapa con bolsas plásticas en su interior. Además, al interior de la instalación de faena se contará con un lugar de almacenamiento temporal de residuos domésticos.</p>

	Estos residuos serán retirados por empresas debidamente autorizadas y dispuestos en relleno sanitario autorizado, con una frecuencia de 2 a 3 veces por semana.
Residuos industriales no peligrosos (RINP)	<p>Los residuos industriales no peligrosos provendrán principalmente de las actividades de la demolición y construcción de edificaciones, asociados a restos de embalaje (bolsas, envases plásticos, cajas de cartón, cajas de madera), restos de componentes eléctricos (restos de cables conductores, alambres, cables de cobre o conductores de aluminio, entre otros), despuntes metálicos y de fierro, escombros de hormigón.</p> <p>La cantidad a generar será la señalada en tabla N°14 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>Dichos residuos serán almacenados temporalmente en área habilitada dentro de la instalación de faena. Estos serán retirados por terceros autorizados y se dispondrán finalmente en un lugar autorizado.</p> <p>Se contempla la clasificación de residuos de modo de facilitar la reutilización o reciclaje de aquellos que tengan valor comercial. Dado lo anterior, el proyecto contempla la habilitación de un sector de acopio para la fracción valorizable de los residuos (o patio de salvataje).</p> <p>Respecto a los residuos asociados a la demolición de construcciones y excavaciones (escombros y tierra), no se considera acumular temporalmente este tipo de residuos, por lo que serán cargados cada vez que se generen sobre camiones, para luego ser llevados a relleno sanitario autorizado. El volumen total aproximado de material extraído será de 40.872 m<sup>3</sup> y serán retirados con una frecuencia de 5- 6 viajes/día.</p> <p>Para mayor detalle de los residuos del proyecto, así como de las medidas asociadas, ver numeral 1.5.11.2 del capítulo N°1 de la DIA; numeral 2 del capítulo III y numeral 2.5 del capítulo V, ambos de la Adenda de la DIA; numeral 2 del capítulo III y numeral 1.3 del capítulo V, ambos de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>

4.3.8. Residuos peligrosos	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Residuos peligrosos (RP)	<p>Los residuos peligrosos estarán compuestos principalmente por residuos de aceites y lubricantes usados; mezclas residuales de aceite o hidrocarburos con agua; filtros de aceite; envases de aceite o lubricantes; aserrín y tierra contaminada con hidrocarburos; materiales tales como EPP, huipies y baldes contaminados con hidrocarburos; envases de pintura, lacas y barnices; baterías, tubos fluorescentes; tóner y cartuchos de tinta.</p> <p>Se estima una generación de 70 L/mes.</p> <p>Los residuos peligrosos que se generarán serán almacenados transitoriamente en contenedores adecuados y en la bodega de almacenamiento para este tipo de residuos, identificados de acuerdo con la clasificación y tipo de riesgo que establece la Norma Chilena Oficial N°2.190 2003. Esta identificación se mantendrá desde el almacenamiento hasta la eliminación de los residuos.</p> <p>Las áreas de almacenamiento temporal de residuos peligrosos contarán con la respectiva autorización sanitaria y cumplirán con los requerimientos especificados en la normativa ambiental vigente.</p> <p>Estos residuos serán retirados por una empresa autorizada con una frecuencia de una vez al mes y se dispondrán finalmente en un lugar</p>

	<p>autorizado.</p> <p>Para mayor detalle de los residuos del proyecto; así como de las medidas asociadas, ver numeral 1.5.11.2 del capítulo N°1 de la DIA y numeral 3 del capítulo III de la Adenda de la DIA.</p>
4.3.9. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Productos químicos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pinturas</li> <li>- Solventes</li> </ul>	<p>El lugar de almacenamiento de las sustancias peligrosas será en un gabinete especialmente acondicionado para tal efecto.</p> <p>Para mayor detalle. ver numeral 8.5 de la presente Resolución.</p>

4.4. Partes y obras que componen el proyecto
4.4.1 Fase de operación.
4.4.1.1. Partes y obras.
<p>Durante esta etapa el edificio estacionamiento subterráneo entrará en operación, además la Plaza Gabriela Mistral estará habilitada y disponible para las actividades urbanísticas que se realizan en ella, y por otro el Domo renovado volverá a funcionar con las características de museo de sitio existente y con la Oficina de Asuntos Indígenas de la Ilustre Municipalidad de Coquimbo.</p>

4.4.1.2. Acciones	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Funcionamiento Estacionamientos Subterráneos	<p>La operación del edificio estacionamiento, contempla el acceso y salida constante de vehículos. El acceso vehicular al estacionamiento se emplazará al interior de la Plaza por el costado de calle Aldunate, captando el flujo vehicular desde el sur, mientras que la salida se emplazará igualmente en la Plaza por el costado de calle Melgarejo.</p> <p>El desplazamiento de los vehículos al interior del edificio, se realizará de manera unidireccional. Las calles interiores presentan anchos de 6 m, incluyendo espacio para la circulación interior de peatones.</p> <p>Respecto a las rampas de entrada y salida de vehículos, el proyecto las ubica fuera de su estructura central, permitiendo el ingreso en un extremo y la salida en el otro, minimizando zonas ciegas, maniobras de búsqueda, congestión y polución. Internamente se demarcarán las zonas de flujo peatonal, facilitando el acceso a las zonas de pago, dependencias administrativas y servicios.</p> <p>La velocidad interna será limitada en torno a los 20 km/h.</p> <p>En cuanto a los accesos peatonales, el proyecto contempla dos accesos, ambos paralelos a Las Heras y ubicados cerca de Aldunate y de Melgarejo. El principal, que es el cercano a Aldunate, contará con ascensor. Dicho ascensor de pasajeros será para uso preferente de discapacitados y tercera edad, y comunicará la superficie con los cuatro niveles del subterráneo.</p> <p>En el área de ingreso del edificio, se encontrarán los controles de ingreso, con un mecanismo automático que permitirá acceder al estacionamiento retirando un control de horario de ingreso que luego permitirá el pago del tiempo correspondiente. Dichos controladores activarán la barrera de ingreso que permitirá acceder.</p> <p>Para seguridad, se ha incorporado, adicionalmente al complejo de escalera y ascensor principal, una ruta de escape peatonal independiente a través de escaleras.</p>

	<p>El horario de funcionamiento del edificio estacionamiento será de 07:00 a 23:00 hrs en verano, sólo cerrando los días festivos, y desde las 07:00 a 22:00 hrs en invierno, cerrando los domingos y festivos.</p> <p>La frecuencia de vehículos esperada en escenario de mayor y menor demanda se puede visualizar en numeral 6.1 del capítulo N°1 de la Adenda Complementaria de la DIA. En general las mayores demandas esperadas se establecerán entre las 07:00 horas y las 18:59 horas, mientras que la menor demanda, ocurrirá en los horarios después de las 19:00 horas hasta las 06:59 horas.</p> <p>Para mayor detalle, ver numerales 1.6.1 y 1.6.4, ambos de la DIA, y numeral 6.1 del capítulo I de la Adenda de la DIA.</p>
Actividades de mantención	<p>Se considera personal de aseo y de seguridad, destinados a mantener y conservar las buenas condiciones, en cuanto a materialidad y salubridad, de las diversas instalaciones del edificio.</p> <p>Las actividades de mantención serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Limpieza de las áreas:</b> las cuales se realizará diaria, semanal y mensualmente dependiendo del sector de estacionamiento. (Oficina de recaudación, estacionamientos etc.). El medio de registro de esta actividad será una lista de chequeo.</li> <li>- <b>Pintado de líneas divisorias:</b> se realizará anualmente. En caso de desgaste anticipado, se procederá a repintar en su debido momento. Lo anterior se verificará mediante registro fotográfico y lista de chequeo.</li> <li>- <b>Mantención y/o reparación de la barrera de entrada y salida:</b> lo cual se realizará semestralmente. En caso de fallo anticipado, se procederá a reparar/sustituir en su debido momento, se contará con registro fotográfico y lista de chequeo.</li> <li>- <b>Mantención y/o reparación de los extractores de aires:</b> se realizarán semestralmente. En caso de fallo anticipado, se procederá a reparar/sustituir en su debido momento. Método de verificación; registro fotográfico y lista de chequeo.</li> <li>- <b>Mantención y/o reparación de luminarias interiores:</b> se realizarán semestralmente. En caso de fallo anticipado, se procederá a reparar/sustituir en su debido momento. El método de verificación será un registro fotográfico y lista de chequeo.</li> <li>- <b>Mantención y/o reparación de los extractores de la señalética y los elementos de seguridad:</b> se realizarán semestralmente. En caso de fallo anticipado, se procederá a reparar/sustituir en su debido momento. Se contará con registro fotográfico y lista de chequeo de esta actividad.</li> </ul> <p>Para mayor detalle, ver numeral 6.4 del capítulo I de la Adenda de la DIA.</p>
Funcionamiento Plaza Gabriela Mistral y Domo	<p>Una vez iniciada la etapa de operación del proyecto, el equipamiento y mobiliario de la Plaza Gabriela Mistral se encontrará listo para reanudar sus actividades normales. Igualmente, el Domo renovado abrirá nuevamente sus puertas a visitantes y turistas y volverá a operar la Oficina de Asuntos Indígenas al interior del Domo.</p>

4.4.2. Suministros básicos	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Insumos y materiales	Se contemplan insumos y materiales necesarios para las actividades de mantención del edificio estacionamiento, las que corresponderán a insumos y materiales en cantidades menores para actividades de limpieza, tales como cloro gel, esponjas, baldes, papel higiénico, escobillón, limpiador crema etc.

	En tabla N°11 de la Adenda de la DIA se pueden visualizar los tipos y cantidad de insumos y materiales para la presente etapa.
Energía Eléctrica	<p>Durante esta fase se contempla la conexión directa al sistema público de distribución eléctrica.</p> <p>No obstante, se contempla mantener un grupo electrógeno de emergencia el cual tendrá una capacidad de 85kVA (ver numeral 2.2. del capítulo II de la Adenda Complementaria de la DIA).</p> <p>La ubicación de este grupo electrógeno se puede visualizar en Figura N°3 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Abastecimiento de Agua Potable	Se contempla la conexión directa al suministro público de agua potable, el cual aportará el agua necesaria para baños, y personal permanente en el edificio.
Abastecimiento de Agua Industrial	Durante esta fase no se contempla el uso de agua industrial.
Servicios Higiénicos	La edificación contará con baños para usuarios y trabajadores.
Alimentación	No se contempla suministro de alimentación a los trabajadores. Ellos se proveerán de sus comidas.

4.4.3. Productos generados	
De acuerdo con las características del proyecto, no contempla la generación de productos.	
El proyecto contempla el funcionamiento de edificio estacionamiento subterráneo destinado a ofrecer servicio de estacionamiento privado en el centro de la ciudad de Coquimbo.	

4.4.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Durante la fase de operación no se contempla la explotación o extracción de recursos naturales renovables.	

4.4.5. Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
Gases de combustión	<p>Las emisiones atmosféricas de la fase de operación del Proyecto corresponderán básicamente a aquellas generadas por el grupo electrógeno que considera en caso de emergencia.</p> <p>De acuerdo a la estimación de emisiones para esta etapa y el nivel de actividad del grupo electrógeno, se considera que las emisiones serán poco significativas.</p> <p>Para mayor detalle, ver Anexo N°6 de la Adenda de la DIA.</p> <p>Para mayor detalle de las emisiones atmosféricas; ver numerales 1.6.10.2 del capítulo N°1 y Anexo N°6, todos de la DIA; Anexo N°6 de la Adenda de la DIA</p>

4.4.6. Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Aguas Servidas	<p>En la fase de operación se generarán aguas servidas producto de la utilización de los baños permanentes que contempla el edificio para su personal y usuarios del mismo. La cantidad de residuos líquidos a generar será de 450 l/día los que serán evacuados a través de la red de alcantarillado público.</p> <p>Para mayor detalle de las emisiones líquidas y sus sistemas de tratamiento; así como de las medidas asociadas, ver numeral 1.6.11.1 del capítulo N°1 de la DIA.</p>

4.4.7. Ruido	
Nombre	Descripción

Ruido	<p>Durante la fase de operación se generarán ruidos, principalmente derivados del grupo electrógeno de respaldo y ventiladores de extracción de aire que se encontrarán al interior del edificio.</p> <p>Considerando lo anterior, el titular realizó una estimación de las emisiones acústicas durante la presente etapa, en los receptores sensibles más cercanos del proyecto. Se contemplará sistema de abatimiento de emisiones en el grupo electrógeno y extractores de aire considerados (ver numeral 8.2 de la presente Resolución).</p>
-------	--

4.4.8. Otras emisiones
No se consideran otras emisiones.

4.4.9. Residuos no peligrosos
<p>Residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios: Los residuos sólidos domésticos y asimilables a domésticos estarán compuestos principalmente por restos orgánicos de comida, papel, envases plásticos, entre otros.</p> <p>Se estima la generación de unos 15 kg/día de residuos sólidos asimilables a domiciliarios.</p> <p>En cada lugar de generación de residuos domésticos se dispondrá de tambores o contenedores con tapa, los que serán dispuestos en una sala de basura para posteriormente ser retirados por el sistema de retiro de basura municipal.</p> <p>Estos residuos serán transportados por empresas debidamente autorizadas y dispuestos en áreas autorizadas, con una frecuencia de 2 a 3 veces por semana.</p> <p>Para mayor detalle de los residuos del proyecto; así como de las medidas asociadas, ver numeral 1.6.11.2 del capítulo N°1 de la DIA; numeral 2 del capítulo III de la Adenda de la DIA; y, numeral 2 del capítulo III y numeral 1.2 del capítulo V, todos de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>

4.4.10. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente
El proyecto no contempla el uso de productos químicos u otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente en su fase de operación.

4.5. Partes y obras que componen el proyecto.
4.5.1 Fase de cierre.
4.5.1.1. Partes y obras.
<b>Nombre</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desmantelamiento mobiliario edificio estacionamiento subterráneo.</li> <li>- Abandono de estructura del edificio estacionamiento subterráneo.</li> </ul>

4.5.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Desmantelamiento o Aseguramiento de Infraestructura	<p>Al momento de quedar todas las áreas en desuso, se procederá a la desenergización de equipos, y desmantelamiento de inmobiliario, tales como barreras vehiculares, botonera, controles remotos, loop magnético, antenas tag, tarjetas de proximidad, lector de patentes.</p> <p>No se ocuparán equipos y maquinarias durante la fase de cierre del proyecto, ya que sólo se realizarán trabajos manuales para desconectar y retirar equipamiento del estacionamiento.</p> <p>Posteriormente se cerrarán todos los accesos al Edificio Estacionamientos Subterráneos, Plaza Gabriela Mistral. Algunos requerimientos generales que deberán cumplir serán:</p> <p>Establecer, documentar, implementar y mantener procedimientos para la planificación y ejecución del proceso de cierre y procurar un</p>

	<p>adecuado manejo de las áreas a dismantelar.</p> <p>Abandono del edificio, el cual estará de acuerdo a lo establecido en la normativa ambiental vigente al respecto.</p> <p>Serán retirados todos los residuos sólidos generados durante la presente etapa, para que sean retirados y dispuestos en lugar autorizado para ello. La disposición final de los residuos sólidos será mediante su traslado a relleno sanitario autorizado. Además, los procesos de limpieza se efectuarán en total concordancia con las normas legales vigentes a la fecha de cierre del proyecto.</p> <p>Se mantendrá registro correspondiente a las guías de despacho y recepción de los materiales retirados y recepcionados, respectivamente, de todo material derivado de las actividades de dismantelamiento.</p> <p>Una vez finalizados los trabajos de cierre y/o abandono, se presentará un informe a la SMA de las actividades desarrolladas, objetivos cumplidos y resultados obtenidos, con registro fotográfico.</p> <p>Para mayor detalle, ver tabla N°7 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Restauración	El presente proyecto no contempla actividades de restauración, por la naturaleza del proyecto.
Prevención de futuras emisiones	El presente proyecto no contempla actividades para la prevención de futuras emisiones.
Mantenimiento, conservación y supervisión	El presente proyecto no contempla actividades de mantenimiento y supervisión en la presente etapa.

<b>4.6. Cronología de las fases del proyecto o actividad</b>	
<b>4.6.1 Fase de Construcción</b>	
Fecha estimada de inicio	Abril 2020 (sujeto a obtención de RCA).
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación del cierre perimetral de la plaza, comprobable mediante registro fotográfico.
Fecha estimada de término	Octubre 2021.
Parte, obra o acción que establece el término	Entrega de carpeta para la recepción de obra Municipal, comprobable a través de certificado de recepción de la oficina de partes de la Ilustre Municipalidad de Coquimbo.
<b>4.6.2 Fase de Operación</b>	
Fecha estimada de inicio	Octubre 2021.
Parte, obra o acción que establece el inicio	El hito que dará inicio a la fase de operación es la recepción definitiva de obras emitida por la DOM, el medio de registro será el documento en que conste la recepción definitiva de obras, emitido por el Director de Obras Municipales.
Fecha estimada de término	Octubre 2056.
Parte, obra o acción que establece el término	Comunicación a la Comunidad del término de la operación del proyecto.
<b>4.6.3 Fase de Cierre</b>	
Fecha estimada de inicio	Octubre 2056.
Parte, obra o acción que establece el inicio	El hito de inicio será la comunicación del cierre del edificio estacionamientos a las autoridades, a través de aviso radial 10 días antes de su inicio.
Fecha estimada de término	Noviembre 2056.
Parte, obra o acción que establece el término	El hito de término será la recepción de carta de aviso a la Ilustre Municipalidad de Coquimbo. El medio de registro corresponderá al registro

	conforme del informe entregado a la autoridad correspondiente.
--	--

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

5.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	Aumento de concentraciones ambientales de material particulado y gases, que pudiesen afectar la salud de la población existente cercana al área del proyecto.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<p>El proyecto se ubica en la comuna de Coquimbo, en el centro de la ciudad, en un sector urbano consolidado por la presencia de locales comerciales, servicios públicos y oficinas principalmente.</p> <p>Los receptores sensibles más cercanos se pueden visualizar en tabla N°17 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>El área de influencia corresponde al área en la cual se realizarán las actividades u obras del proyecto, excavaciones, operación de equipos, maquinarias y tránsito vehicular, que generarán emisiones de material particulado y gases, estableciéndose un buffer de aproximadamente 250 metros alrededor de la intervención de la obra.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 2.3.1.2 de la DIA, numeral 2 del capítulo V de la Adenda de la DIA.</p>
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>Las principales obras, partes o acciones del proyecto que pueden generar un impacto a la salud de la población por emisiones atmosféricas, es decir, a las componentes calidad del aire, corresponden a las siguientes:</p> <p>Fase de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimiento de tierra.</li> <li>- Excavaciones.</li> <li>- Transferencia de material.</li> <li>- Tránsito de vehículos livianos y pesados en caminos no pavimentados.</li> <li>- Combustión de vehículos livianos y pesados en caminos no pavimentados.</li> <li>- Combustión de maquinaria.</li> <li>- Combustión grupos electrógenos.</li> </ul> <p>Fase de operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Combustión interna de vehículos y grupo electrógeno.</li> </ul> <p>De los resultados obtenidos de la modelación atmosférica de emisiones, se concluye que el proyecto no generará un aporte incremental significativo en las concentraciones ambientales de material particulado y gases en los receptores sensibles identificados, con respecto a la línea base y las normas de calidad primaria y secundaria vigentes.</p> <p>No obstante, lo anterior, se contemplan medidas de control las cuales se detallan en numeral 8.1 de la presente Resolución.</p> <p>Para mayor detalle del estudio de modelación de emisiones</p>

	<p>e inventario de emisiones atmosféricas de material particulado y gases; así como de las medidas asociadas, y su respectiva forma de cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, ver Anexo N°6, literal a) del numeral 2.4.1 todos de la DIA; Anexo N°6 de la Adenda de la DIA; numerales 1.1 y 1.4, ambos del capítulo V de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
<p>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>	<p>Las principales obras, partes o acciones del proyecto que pueden generar un impacto a la salud de la población por aumento en las emisiones sonoras, corresponderán a las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En la fase de construcción, las fuentes de ruido de mayor impacto acústico estarán asociadas al uso de maquinarias y equipos producto de las excavaciones, movimiento de material, demolición, retiro y desarme de mobiliario desde la Plaza Gabriela Mistral.</li> <li>- En la fase de operación, serán producidas por grupo generador de respaldo y los extractores de aire que se encontrarán al interior del edificio.</li> </ul> <p>En ambos casos de acuerdo con la estimación de emisiones acústicas presentadas por el titular en Anexo N°5 de la DIA y Anexo N°2 de la Adenda de la DIA, se contempla medidas de control de atenuación de ruido, las cuales se detallan en numeral 8.2 de la presente Resolución.</p> <p>Para mayor detalle del estudio de ruido, ver literal b) del numeral 2.4.1, Anexo 5 todos de la DIA; Anexo 2 de la Adenda de la DIA; y, numeral 1.4 del capítulo V de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
<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 que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.</p>	<p>Las emisiones atmosféricas que se generarán en las distintas fases del proyecto corresponderán a material particulado y gases de combustión, las cuales serán poco significativas y se encuentran bajo los límites establecidos en las normativas ambientales vigentes al respecto.</p> <p>Respecto de los efluentes, estos se restringen al área donde se localizarán los baños químicos en etapa de construcción y baños permanentes posteriores en etapa de operación. Además, se generarán residuos líquidos derivados del lavado de ruedas de camiones tolva y canoa de camiones mixer los cuales serán evacuados y tratados adecuadamente.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.2 del capítulo V de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>Para mayor detalle de las emisiones líquidas y sus sistemas de tratamiento; así como de las medidas asociadas, ver literal c) del numeral 2.4.1 de la DIA.</p> <p>Considerando lo anterior, el proyecto no presenta o genera riesgo a la salud de la población, derivado de la exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.</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>Los residuos del proyecto serán manejados conforme lo señala la legislación vigente, por lo cual, no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y aire y serán tratados según lo establece la legislación vigente, con disposición final en lugar autorizado para ello.</p> <p>Para mayor detalle, ver literal d) del numeral 2.4.1 de la DIA, y numerales 1.3 y 1.4, ambos del capítulo V de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>

De conformidad a lo expuesto, el proyecto no generará riesgo para la salud de la población de los asentamientos cercanos, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.

5.2. 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	Efectos 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:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	En el área de ejecución del proyecto no hay recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	<p>El área de influencia del proyecto está limitada por el criterio de intervención del suelo por las actividades del proyecto, que corresponde al área total de la Plaza Gabriela Mistral.</p> <p>El proyecto contempla la ocupación permanente de suelo en un total de 11,04 hectáreas aproximadamente.</p> <p>El área a intervenir corresponde a un suelo y subsuelo altamente intervenidos por encontrarse en un área consolidada urbanísticamente.</p> <p>En este sentido, el proyecto no ocasionará un efecto adverso significativo sobre este recurso, descartando que con ocasión de la ejecución de las obras y actividades del proyecto se pierda la capacidad para sustentar biodiversidad por efectos de la degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes en la unidad de suelos en los que se emplaza el proyecto.</p> <p>Por lo anterior, el proyecto no presenta o genera efectos adversos significativos sobre el recurso suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes, derivado de la ejecución del proyecto.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 2.3.1.3, literal b) del numeral 2.4.1, ambos de la DIA, y numeral 2.1 del capítulo V de la Adenda Complementaria de la DIA.</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>El área de influencia para el componente Flora y Vegetación y Fauna Silvestre, corresponde al área delimitada por el polígono de la Plaza Gabriela Mistral, donde se llevarán a cabo las actividades de construcción del edificio estacionamiento.</p> <p><b>Flora y Vegetación:</b></p> <p>Conforme al levantamiento de flora y vegetación del área de influencia del proyecto se determina que la mayoría de las especies de flora y vegetación del área de influencia, corresponden a especies introducidas que responden a la necesidad de ornamento de la Plaza Gabriela Mistral. Se han registrado tres especies nativas: <i>Jubaea chilensis</i>, <i>Quillaja saponaria</i> (2 ejemplares) y <i>Maytenus boaria</i>. Se hace presente que las especies antes señaladas no provienen de regeneración natural, por cuanto son parte del ornato del área de influencia.</p> <p>La especie nativa <i>Jubaea chilensis</i> (Palma chilena) se encuentra en la categoría de vulnerable. En específico esta especie se encuentra en la plaza de armas de</p>

	<p>Coquimbo, cercana al área del proyecto, pero no en el área de intervención al igual que la especie <i>Maytenus boaria</i> que no tiene categoría de conservación. Por lo cual no será afectado por las actividades de obras.</p> <p>No obstante, lo señalado previamente, considerando que corresponde a un área altamente intervenida, la superficie cubierta de vegetación es mínima y corresponde a la vegetación que forma parte del proyecto paisajístico de la plaza.</p> <p>Se hace presente, además, que en consideración al diseño urbanístico de la plaza que contempla el proyecto, las especies de flora presentes en la plaza serán restituidas al finalizar la fase de construcción del proyecto.</p> <p>Conforme a lo anterior, y en consideración a las características del proyecto, se establece que no existe un efecto significativo sobre esta componente dado que corresponde a un área intervenida antrópicamente.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 2.3.1.4 y literal b) del numeral 2.4.2 y Anexo N°10, todos de la DIA.</p> <p><b>Fauna:</b></p> <p>Respecto a la fauna presente, esta corresponde a la característica de zonas urbanas, como perros, palomas, gorriones y chincoles. No se registraron ejemplares de anfibios y reptiles.</p> <p>De acuerdo a la campaña de muestreo se identificaron cinco especies de aves de las cuales sólo dos son nativas <i>Cathartes aura</i> (Jote cabeza colorada) y <i>Turdus falcklandii magellanicus</i> (Zorzal), que se identificó en las cercanías del área de intervención del proyecto (Plaza de Armas de Coquimbo). De estas especies identificadas, la especie <i>Cathartes aura</i> (Jote cabeza colorada), se encuentra en estado de conservación de Preocupación menor.</p> <p>Además, se identifica la presencia de perros callejeros.</p> <p>Se hace presente que, debido al alto grado de urbanización del área de influencia del proyecto, con un alto grado de intervención antrópica, altamente concurrido, se registraron ejemplares de fauna comunes de ver en asentamientos humanos, con poca diversidad, además no se registran especies de baja movilidad tales como reptiles ni anfibios.</p> <p>Para mayor detalle, ver literal b) del numeral 2.4.2, Anexo N°9 ambos de la DIA; numeral 3 del capítulo V y Anexo 9, ambos de la Adenda de la DIA.</p> <p>De acuerdo con los antecedentes presentados, el proyecto no presenta o genera efectos adversos significativos sobre la superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie, derivado de la ejecución del proyecto.</p>
<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>	<p>De acuerdo con los antecedentes presentados, el proyecto no presenta o genera efectos adversos significativos en relación con la magnitud y duración de sus impactos sobre el suelo, agua o aire respecto a la</p>

	condición de línea de base, manteniéndose los mecanismos de intercambio de material genético.
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.	La construcción y operación del proyecto no presenta o genera 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.
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.	El proyecto no se localiza en un área donde se concentre fauna nativa asociada a hábitat de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	Los efluentes líquidos, insumos peligrosos y los residuos en general, se almacenarán y manejarán conforme a la normativa vigente.  Para mayor detalle, ver numeral 3.2 del capítulo V de la Acta de la DIA.
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:  g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. 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. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	El proyecto considera la captación y control de la napa freática, existente en el subsuelo. Esta actividad es parte de acciones necesarias en este tipo de proyecto, que implica excavación y remoción masiva de suelo.  El volumen de agua almacenado en las napas freáticas está condicionado a la magnitud de las aguas lluvias que se infiltran en un periodo determinado.  De los antecedentes hidrogeológicos presentados por el titular se hace presente que el subsuelo del área del proyecto, presenta material que tiene la capacidad de almacenar y transmitir agua, la cual no se encuentra acotada en un tramo definido, sino que se aloja en distintos segmentos.  Las aguas subterráneas pertenecientes a la ciudad de Coquimbo se encuentran estratificadas, las cuales están ubicadas en distintos tramos, esto debido a la alternancia de capas permeables e impermeables. La profundidad máxima de excavación es del orden de 14 m, por lo tanto, las capas mencionadas están contenidas dentro de la excavación del proyecto por lo que se hará necesaria la extracción de dichas aguas a medida que se profundice la excavación.  Estas aguas serán dispuestas al sistema de redes de aguas lluvias. El procedimiento será tal que considere la capacidad de almacenaje y transporte de los ductos dispuestos para la evacuación de dichas aguas.  Por efecto de la extracción de la napa freática, se generará una depresión producida en el nivel freático producto de la misma extracción. Se produce un cono de depresión, donde la zona más crítica se sitúa junto a la

	<p>misma excavación y los efectos van disminuyendo a medida que se aleja de la excavación. El proyecto está ubicado en una zona urbana donde el abastecimiento de agua para consumo de las zonas aledañas proviene de la red de agua potable y no de pozos conectados directamente a aguas subterráneas, por lo tanto, la depresión de la profundidad del nivel freático no produce ningún impacto significativo al recurso.</p> <p>De igual forma se hace presente que en el área donde se sitúa el proyecto no se presentan acuíferos que contengan aguas fósiles. Las napas freáticas existentes en el subsuelo del área del proyecto se alimentan de aguas lluvias.</p> <p>Además, por las características de ubicación del proyecto no se generarán fluctuaciones en cursos de agua. Solo se contempla el agotamiento de la napa freática, faena común para este tipo de proyectos.</p> <p>En el área de influencia del proyecto, tampoco se identifican vegas y/o bofedales que pudieran verse afectados por la ejecución del proyecto.</p> <p>Para mayor detalle, ver literal g) del numeral 2.4.2 de la DIA, literal b) del numeral 3.3 del capítulo V de la Adenda de la DIA.</p>
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El proyecto no introducirá ninguna especie exótica al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.

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

Impacto ambiental	Alteración de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	<p>El espacio geográfico determinado como área de influencia de este componente corresponde al espacio geográfico determinado en Figura N°4 del Anexo N°5 de la Adenda de la DIA.</p> <p>La afectación que el proyecto generará sobre el medio humano se concentra específicamente en la Plaza Gabriela Mistral y todas sus instalaciones y servicios, y las vías y conexiones circundantes al área del proyecto que pudiesen verse afectadas.</p> <p>La población del área de influencia es una población flotante, compuesta tanto por hombres como mujeres de distintas edades (jóvenes, adultos y adultos mayores). En su mayoría la población se mantiene económicamente activa, desarrollando actividades asociadas al comercio menor.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.3.1.5 y Anexo N°13 ambos de la DIA; Anexos N°1 y N°5, ambos de la Adenda de la DIA.</p>
Reasentamiento de comunidades humanas	El proyecto no considera reasentamiento de grupos humanos.
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	El proyecto producto de sus partes, acciones y obras no

<p>acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.</p>	<p>generará intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, en ninguna de sus fases. Lo anterior, dado el carácter urbanizado del sector se hace imposible la utilización de algún recurso natural ya que no está presente como tal.</p>
<p>b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.</p>	<p>Por las actividades del proyecto, se generará una alteración temporal a la libre circulación por la Plaza Gabriela Mistral, no obstante, esta restricción será acotada a la fase de construcción del proyecto y es provocada principalmente por el cierre perimetral que se instalará.</p> <p>El proyecto además no contempla el aumento significativo en los tiempos de desplazamiento, en atención a que se intervendrá sólo las pistas colindantes a la plaza de calle Aldunate, Melgarejo y calle Las Heras, respectivamente. Lo anterior permitirá un tráfico vehicular moderado y de baja velocidad, pero continuo (ver literal b) del numeral 5.4 del capítulo 1 de la Adenda Complementaria de la DIA).</p> <p>Para la etapa de construcción el proyecto considera una frecuencia de 50 camiones/día; lo que considerando 10 horas continuas de trabajo, implica un total de cinco camiones/hora, aproximadamente un (1) camión cada 12-15 minutos.</p> <p>No obstante, lo anterior, se consideran las siguientes medidas de gestión vial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se evitará la circulación de camiones relacionados con el Proyecto en las horas de alto flujo vehicular (de 7:00 a 9:00 horas y de 18:00 a 20:00 horas).</li> <li>- Existirá personal que estará efectuando controles de tránsito mediante banderas al momento de entrada y salida de vehículos de la obra.</li> <li>- Existirá un letrero informativo con horarios, plazos de obras, flujos de camiones y contacto de encargado de relaciones con la comunidad.</li> <li>- Se prohibirá que en ningún momento existan camiones estacionados en las calles colindantes ni en zona de acceso a las obras, por lo tanto, no existe espera de camiones, evitando entorpecer el libre tránsito de peatones y vehículos.</li> <li>- Mural descriptivo en cierre perimetral consistente en la utilización de la carilla exterior del muro de cierre perimetral, para presentar y exponer a la comunidad el proyecto, características, información atinente a la comunidad sobre tránsito, por ejemplo.</li> </ul> <p>Además, los camiones y vehículos que transiten desde y hacia la instalación de faena contempla rutas establecidas las cuales se pueden visualizar en Anexo 5 de la Adenda de la DIA y Figura N°4 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>Durante la operación del edificio de estacionamientos subterráneos, el EISTU concluyó que el proyecto genera un impacto moderado sobre la vialidad considerada en el área de análisis de este estudio (ver Anexo N°7 de la DIA).</p> <p>Cabe hacer presente que en el escenario actual ya existe</p>

	<p>un alto tráfico en la zona de intervención del proyecto. No obstante, el proyecto prestará servicios de estacionamientos que tiene como objetivo igualmente descongestionar las calles colindantes.</p> <p>Considerando lo anterior, el proyecto producto de sus partes, acciones y obras no generará obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o aumento significativo de tiempos de desplazamiento, en ninguna de sus fases.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 5.4 del capítulo 1, numeral 4 del capítulo V y Anexo N°5 ambos de la Adenda de la DIA; numeral 3.1 del capítulo V de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
<p>c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.</p>	<p>La Plaza Gabriela Mistral se encontrará cerrada durante todo el periodo de construcción del proyecto, lo que implica una afectación temporal al acceso a los servicios a infraestructura que esta entrega, asociado además al Domo y el museo de sitio existente en su interior y la Oficina de Asuntos Indígenas de la Ilustre Municipalidad de Coquimbo que se encuentra en su interior igualmente.</p> <p>No obstante, lo anterior, esta intervención será acotada sólo por la etapa de construcción del proyecto.</p> <p>Se contempla la reubicación temporal de la Oficina de Asuntos Indígenas en otro recinto de propiedad municipal, cercano a una cuadra y media de su localización actual. Esta reubicación se proyecta en el inmueble denominado Casa Mac Auliffe, edificación que cumple con adecuadas condiciones de infraestructura y emplazamiento para el funcionamiento de la oficina y sus actividades.</p> <p>Para lo anterior, el titular de forma previa al inicio de la etapa de construcción coordinará con la Municipalidad de Coquimbo el traslado de esta durante el tiempo que dure la fase de construcción de la Oficina de Asuntos Indígenas.</p> <p>Por otro lado, se hace presente que la superficie actual de la plaza no se verá modificada. En relación con el Domo, este espacio aumentará su superficie en 91 m<sup>2</sup>, mejorando el actual estado del interior y exterior del domo, permitiendo incorporar mejoras en mobiliario, iluminación, control de temperatura, entre otros. En relación con el espacio exterior, la totalidad del mobiliario se repondrá, se aumentará la cantidad de especies arbóreas.</p> <p>Considerando lo anterior, y la temporalidad y acotado de sus intervenciones, el proyecto producto de sus partes, acciones y obras no generará alteración al acceso o calidad de los bienes, equipamiento, servicios o infraestructura de comunidades cercanas, en ninguna de sus fases.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 4 del capítulo V y Anexo N°5, ambos de la Adenda de la DIA; literal b) del numeral 3.2 del capítulo V de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
<p>d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los</p>	<p>En este aspecto se hace presente que el Domo, actualmente es utilizado como una sala de exposición y que contempla las instalaciones de la oficina de Asuntos</p>

<p>sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.</p>	<p>Indígenas de la I. Municipalidad de Coquimbo.</p> <p>Se hace presente que además el Domo contempla salones para poder realizar varias actividades a lo largo del año como la celebración del día de la mujer indígena, muestras de telares, entre otras. No obstante, actualmente presenta deficiencias en infraestructura, que no permiten realizar estas actividades.</p> <p>Se contempla la reubicación temporal la Oficina de Asuntos Indígenas en otro recinto de propiedad municipal, cercano a una cuadra y media de su localización actual. Esta reubicación se proyecta en el inmueble denominado Casa Mac Auliffe, edificación que cumple con adecuadas condiciones de infraestructura y emplazamiento para el funcionamiento de la oficina y sus actividades.</p> <p>La información respecto de la nueva ubicación será enviada con al menos 30 días de anticipación, a la I. Municipalidad de Coquimbo, Dirección Regional de SERNATUR y Agencias de Turismo, con la finalidad de que tomen conocimiento al respecto. Asimismo, en el sector del proyecto, se informará a través del mural informativo de la obra (ubicado en el cierre perimetral del proyecto) cuyo objetivo es informar a la ciudadanía y turistas que transiten por el sector.</p> <p>Una vez finalizada la fase de construcción del proyecto el Domo quedará disponible para su uso actual.</p> <p>Se hace presente además, que actualmente en la Plaza Gabriela Mistral se llevan a cabo actividades culturales, exposiciones, muestras artísticas, reuniones, celebraciones varias puntuales las cuales se pueden visualizar en tabla N°18 de la Adenda Complementaria de la DIA, las que sólo serán interrumpidas por el tiempo acotado de la etapa de construcción del proyecto.</p> <p>Además, existe a un costado de la plaza una feria artesanal compuesta de 9 puestos permanentes, la cual será reubicada temporalmente durante la fase de construcción del proyecto, a una ubicación aledaña a la plaza de armas. Esta ubicación será transitoria a un sector próximo a la localización actual (ver Figura N°1 del capítulo V de la Adenda de la DIA), dicha propuesta considera la proximidad a las condiciones actuales, mayor circulación y registro de visitas al nuevo espacio, mayor registro de actividades e intervenciones sociales, por lo tanto, se asegura que el traslado provisorio no generará un impacto negativo, sino más bien provocará un impacto positivo sobre esta actividad. Luego en etapa de operación volverá a su lugar original en la plaza. Por lo tanto, no se prevé una intervención significativa a los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.</p> <p>Considerando lo anterior, y la temporalidad y acotado de las intervenciones, el proyecto producto de sus partes, acciones y obras no generará 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, en ninguna de sus fases.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 4 del capítulo V y Anexo N°5, ambos de la Adenda de la DIA; literales c), d) y f)</p>
--	---

	del numeral 3.2 del capítulo V de la Adenda Complementaria de la DIA.
e) Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	El proyecto no se encuentra cercano a poblaciones indígenas protegidas que sean susceptibles a ser afectadas por la ejecución del proyecto. En relación con Áreas de Desarrollo Indígena (ADI), la Región de Coquimbo carece de éstas. De acuerdo con los antecedentes presentados no existe población protegida en el área de influencia del proyecto.

5.4. 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.	
Existencia de poblaciones protegidas	El proyecto no se encuentra cercano a poblaciones indígenas protegidas que sean susceptibles a ser afectadas por la ejecución del proyecto. En relación con las Áreas de Desarrollo Indígena (ADI), la Región de Coquimbo carece de éstas. De acuerdo con los antecedentes presentados no existe población protegida en el área de influencia del proyecto.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	<p>El proyecto se ubicará en el área urbana del centro de la ciudad de Coquimbo, específicamente en la Plaza Gabriela Mistral.</p> <p>De la revisión de las áreas protegidas y sitios prioritarios en la Región Coquimbo, se determinó que no habrá afectación por la ejecución del proyecto, debido a que estas áreas con valor ambiental no se encuentran cercanas al proyecto.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, el proyecto no se emplaza en o cercano a áreas protegidas y tampoco a sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos ni glaciares.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 2.4.4 de la DIA.</p>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se 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, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	El proyecto se ubicará en el área urbana del centro de la ciudad de Coquimbo, específicamente en la Plaza Gabriela Mistral. De acuerdo con los antecedentes presentados en la DIA no existen poblaciones protegidas en el área de influencia del proyecto susceptibles de ser afectadas.
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas 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.	De acuerdo con los antecedentes expuestos en párrafos anteriores en el área de influencia del proyecto no se identificaron recursos ni áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación y tampoco humedales ni glaciares susceptibles de ser afectados; lo anterior, en consideración de la extensión, magnitud o duración de las obras y actividades del proyecto.

5.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.	
Existencia de valor turístico	El proyecto se ubicará en el sector céntrico de la ciudad de Coquimbo, caracterizada por ser un centro urbano con gran afluencia de público, por la existencia de la Plaza Gabriela Mistral, y la existencia de comercio y servicios a su alrededor.

	<p>El área de influencia contempla el Museo de Sitio Domo Cultura Ánimas que está dentro del Domo y se encuentra clasificado como un atractivo turístico de jerarquía local y que cuenta actualmente con uso turístico.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 2.3.1.7 de la DIA, numeral 5 del capítulo V de la Adenda de la DIA.</p>
Existencia de valor paisajístico	<p>El espacio geográfico determinado como área de influencia para el paisaje corresponde a la Plaza Gabriela Mistral, área donde se llevará a cabo las excavaciones, y donde se ubicarán finalmente los diseños arquitectónicos asociados al estacionamiento subterráneo. Corresponde a un espacio geográfico de intervención urbana consolidada en el centro de la ciudad de Coquimbo.</p> <p>En el área de influencia del proyecto no se reconoce la existencia de valor paisajístico de acuerdo con el Artículo 11° del Decreto Ley N°1.224, de 1975, que creó al Servicio Nacional de Turismo: “Las áreas del territorio que tengan condiciones especiales para la atracción del turismo, podrán ser declaradas Zonas o Centros de Interés Turístico Nacional.” En base a estos antecedentes la ubicación del proyecto no se emplaza en lugares declarados como zonas de valor paisajístico y/o turístico.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 2.3.1.6 de la DIA.</p>
<p>De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.</p> <p>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:</p>	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	<p>El proyecto en ninguna de sus fases alterará atributos de una zona con valor paisajístico, ya que este se emplazará en el sector céntrico de la comuna de Coquimbo, específicamente, en la Plaza Gabriela Mistral.</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 dado su método constructivo considera el desarme temporal del Domo Cultura Ánimas que corresponde a una sala museo, que tiene características turísticas.</p> <p>La alteración al acceso al Domo tendrá una duración acotada en el tiempo, que corresponderá sólo a la fase de construcción del proyecto, para luego en la fase de operación quedar disponible en las mismas condiciones.</p> <p>En este sentido el Domo será repuesto y renovado, con un diseño que aprovechará al máximo los espacios, poniendo en valor la cultura y permitiendo la difusión de esta, contribuyendo al reforzamiento de la identidad de la comunidad.</p> <p>Se contempla un “Programa de información turística y de las intervenciones en la Plaza Gabriela Mistral y cierre temporal del Domo”, tanto para prestadores de servicios turísticos del centro de la ciudad como a los visitantes y turistas, quienes verán complejizadas sus actividades productivas y de recreación respectivamente, debido a las actividades de construcción del proyecto.</p> <p>Se hará envío de un comunicado especial a las partes interesadas en la reubicación de las exposiciones del museo, la reubicación de la oficina municipal y las</p>

	<p>condiciones de la obra sobre estos. Esta actividad se llevará a cabo durante la fase de construcción (1-2 semanas antes de la actividad a ejecutar) para que su distribución e información sea oportuna.</p> <p>Además, se contará con la instalación de señalética, distribución de folletería a turistas, envío de información oficial a oficinas municipales, Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR) y agencias de turismo e información, Mural descriptivo en cierre perimetral consistente en la utilización de la carilla exterior del muro de cierre perimetral, para presentar y exponer a la comunidad el proyecto, stand informativo y entrega de volantes. Lo anterior se llevará a cabo de acuerdo a lo establecido en Anexo N°10 de la Adenda de la DIA y Anexo N°10 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>Se hace presente que se informará oportunamente a SERNATUR Región de Coquimbo, de todos los cambios y otros antecedentes que signifique una modificación en la descripción, categoría y/o servicios que el Museo de Sitio Domo Cultura Ánimas entrega a sus visitantes. De igual forma, se informará el período de tiempo en que se encontrará cerrado. Lo anterior, con el objetivo de informar oportunamente a la red de Oficinas de Informaciones Turísticas del país.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 5 del capítulo V y Anexo N°10 de la Adenda de la DIA y Anexo 10 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
--	---

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

<p>Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.</p>	<p>El área de influencia del citado componente está delimitada por el área de emplazamiento del proyecto, específicamente donde se realizará las actividades de excavación masiva.</p> <p>De acuerdo con los antecedentes existentes para el área de emplazamiento del proyecto y los pozos de sondeos realizados (37 unidades, realizados en dos campañas de sondeos), se determina que en el subsuelo del área del proyecto existe presencia de concentraciones y focos de elementos pertenecientes al patrimonio cultural, caracterizado por descarte domésticos (basuras), desde tiempos prehispánicos e históricos. Las evidencias materiales registradas muestran la presencia mayoritaria de restos malacológicos en la mayoría de los pozos excavados. Además, en la cota -3.00 de profundidad se encuentra la presencia de la unidad fosilífera de la Formación Coquimbo.</p> <p>Además, se encontraron restos líticos y cerámicos y presencia de estratos fosilífero de conchas, en perfiles más profundos del subsuelo.</p> <p>Las anteriores evidencias además están relevadas al descubrimiento del sitio Plaza de Coquimbo, asociado a un cementerio perteneciente al Complejo Cultura de Las Ánimas en la década de los 80, donde sólo algunos elementos fueron recuperados y resguardados como patrimonio cultural, ya que la mayoría fueron excavados y destruidos por la lluvia.</p> <p>No obstante lo anterior, se determina que, del área</p>
---	---

	<p>intervenida, una gran proporción contiene una muy baja densidad de material cultural. Lo anterior se puede visualizar en Figura N°156 del Anexo 11 de la Adenda de la DIA.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 2.3.1.8 y Anexo N°11, ambos de la DIA; numeral 1 del capítulo III de la Adenda de la DIA; y, numera 1 del capítulo III y Anexo N°3 y N°4.1, todos de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
<p>De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.</p> <p>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:</p>	
<p>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.</p>	<p>Se determina la presencia de existencia de elementos pertenecientes al patrimonio cultural en el área de intervención del proyecto de forma dispersa, de características arqueológicas y paleontológicas.</p> <p>No obstante, de los pozos de sondeos llevados a cabo, se determina que en el sector del pozo 13 (al NE de la Plaza) se concentra una densidad importante, principalmente la presencia de restos líticos y, en parte, cerámicos. Al respecto, y con el objetivo de evitar la afectación a este pozo, el proyecto ha realizado una modificación arquitectónica para excluir el sector contiguo a este pozo, a objeto de no generar intervención en el depósito arqueológico detectado. Para mayor detalle, ver Figura N° 2.10 de la DIA.</p> <p>No obstante, lo anterior y considerando la información levantada en los 37 pozos de sondeo, el titular llevará a cabo la remoción y rescate de elementos pertenecientes al patrimonio cultural debido a las actividades de excavación, por la naturaleza constructiva de la obra. De acuerdo con lo anterior, el titular presenta todos los antecedentes del permiso contenido en el artículo 132 del Reglamento del SEIA.</p> <p>Cabe hacer presente que, dado que la densidad de estos focos de elementos del patrimonio cultural encontrados no es significativa, las actividades del proyecto no constituyen un impacto significativo al patrimonio cultural.</p> <p>Para mayores antecedentes, ver literal a) del numeral 2.4.6 y Anexo N° 11, todos de la DIA y numeral 1 del capítulo III y Anexos N°3 y N°4.1, todos de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
<p>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.</p>	<p>De acuerdo con el levantamiento de información del patrimonio cultural se identifica la existencia de cuatro recursos de valor patrimonial de filiación histórica y/o subactual, correspondientes a dos Inmuebles de Conservación Histórica (Parroquia San Pedro y ex Banco Santiago), un monumento a figuras artísticas de relevancia nacional durante el siglo XX y una estructura arquitectónica conmemorativa de los pueblos originarios de la región.</p> <p>No obstante, lo anterior, de acuerdo con los antecedentes presentados y por el área de intervención, no contempla la modificación o deterioro en forma permanente de construcciones, lugares o sitios que, por sus características</p>

	<p>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.</p> <p>Para mayor detalle, ver literal b) del numeral 2.4.6 de la DIA.</p>
<p>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.</p>	<p>En el área de intervención del proyecto existe la presencia del Domo Cultura Ánimas que corresponde a instalación municipal, funciona como una sala de exposición de réplicas de los contextos funerarios del cementerio rescatado en la década de los 80, además en ese espacio se desarrollan varias actividades en el año y la presencia de la Oficina de Pueblos Originarios del Municipio de Coquimbo.</p> <p>Durante etapa de construcción y dado que se contempla la remoción transitoria y posterior restitución y remodelación de todos los elementos anteriormente señalados, se realizarán las gestiones correspondientes para reubicar transitoriamente en otras dependencias municipales al personal y mobiliario que actualmente conforman la Oficina de Pueblos Originarios del Municipio de Coquimbo y que funciona en el recinto Domo de la Plaza Gabriela Mistral.</p> <p>No obstante, lo señalado previamente, se hace presente que el Domo no corresponde a un sitio donde se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, sino que corresponde a un lugar dispuesto por la municipalidad para su uso cultural.</p> <p>Considerando lo señalado previamente, se determina que el proyecto de acuerdo con su lugar de emplazamiento y a los antecedentes presentados, no afecta 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.</p> <p>Para mayor detalle, ver literal c) del numeral 2.4.6 de la DIA.</p>

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

6.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental.

El proyecto no requiere de permisos ambientales sectoriales de contenidos únicamente ambientales.

6.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos.

<b>6.2.1. Artículo 132 (PAS 132):</b> Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	<p>El proyecto contempla actividades de excavación y rescate de restos del patrimonio cultural existentes en el subsuelo del área del proyecto por actividades de excavación necesaria para la construcción del proyecto.</p> <p>Para mayor detalle de los antecedentes del citado permiso, ver Anexo 4.3 de la Adenda de la DIA; numeral 1 del capítulo III y</p>

	Anexo 3 y Anexo 4.1 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El titular deberá asegurar que la institución depositaria dará resguardo y conservación a todo el material del patrimonio cultural a rescatar, considerando las actividades de los pozos de sondeo, excavación de rescate y recolecciones a realizar, en las distintas actividades arqueológicas a realizar durante la ejecución del proyecto.
Indicadores de cumplimiento	Aprobación sectorial del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 132 del Reglamento del SEIA.
Pronunciamiento del órgano competente	Ordinario N°5291 de fecha 17 de diciembre de 2019 el Consejo de Monumentos Nacionales, se pronunció conforme respecto de los requisitos para el otorgamiento del permiso ambiental sectorial.

<b>6.2.2. Artículo 140 (PAS 140):</b> 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.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto contempla un sitio de almacenamiento temporal de residuos sólidos domiciliarios e industriales no peligrosos.  Para mayor detalle de los antecedentes del citado permiso, ver numeral 3.2.4.1, del Capítulo 3 y Anexo 12.1 ambos de la DIA, numeral 2 del capítulo III y Anexo N°4.1, ambos de la Adenda de la DIA; numeral 2 del capítulo III de la Adenda Complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica
Indicadores de cumplimiento	Aprobación sectorial del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 140 del Reglamento SEIA.
Pronunciamiento del órgano competente	Ordinario N°61 de fecha 10 de diciembre de 2019 de la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Coquimbo, se pronunció conforme respecto de los requisitos para el otorgamiento del permiso ambiental sectorial.

<b>6.2.3. Artículo 142 (PAS 142):</b> Permiso para todo Sitio destinado al Almacenamiento de Residuos Peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto para etapa de construcción, considera sitio de almacenamiento temporal de residuos sólidos peligrosos.  Para mayor detalle de los antecedentes del citado permiso, ver numeral 3.2.4.1, del Capítulo 3 y Anexo 12.2, ambos de la DIA, numeral 3 del capítulo III y Anexo N°4.2 ambos de la Adenda de la DIA, numeral 3 del capítulo III de la Adenda Complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica
Indicadores de cumplimiento	Aprobación sectorial del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 142 del Reglamento SEIA.

Pronunciamiento del órgano competente	Ordinario N°61 de fecha 10 de diciembre de 2019 de la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Coquimbo, se pronunció conforme respecto de los requisitos para el otorgamiento del permiso ambiental sectorial
---------------------------------------	--

7°. Que, Respecto a lo establecido en el artículo 161 (Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje) del Título VII del D.S. N°40/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, éste no aplica al proyecto.

8°. Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto es la siguiente:

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

### 8.1. Control de Emisiones a la Atmósfera.

8.1. Control de Emisiones a la Atmósfera	
Componente/materia:	Emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.
Normas Legales	<input type="checkbox"/> Decreto Supremo N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente. Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC. <input type="checkbox"/> Decreto Supremo N°144/1961 del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza. <input type="checkbox"/> Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud. Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica. <input type="checkbox"/> Decreto Supremo N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<p>Las principales obras, partes o acciones del proyecto que pueden generar un impacto a la salud de la población por emisiones atmosféricas, es decir, a las componentes calidad del aire, corresponden a las siguientes:</p> <p><b>Fase de construcción:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimiento de tierra.</li> <li>- Excavaciones.</li> <li>- Transferencia de material.</li> <li>- Tránsito de vehículos livianos y pesados en caminos no pavimentados.</li> <li>- Combustión de vehículos livianos y pesados en caminos no pavimentados.</li> <li>- Combustión de maquinaria.</li> <li>- Combustión grupos electrógenos.</li> </ul> <p><b>Fase de operación:</b> Las emisiones corresponderán básicamente aquellas que generadas del grupo electrógeno de respaldo que contempla el edificio en esta etapa.</p>
Forma de cumplimiento	<p>Se contemplan las siguientes acciones para controlar las emisiones de material particulado en etapa de construcción y etapa de cierre. A continuación, se describen las medidas a aplicar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La maquinaria y vehículos contarán con los permisos de circulación y revisiones técnicas al día, según corresponda.</li> <li>- Restricción de velocidad a 20 km/hr al interior de la faena de trabajo. Con instalación de señaléticas que indique la velocidad máxima permitida.</li> <li>- Humectación y/o estabilización de las zonas de tránsito de la maquinaria pesada.</li> <li>- Encarpado de los camiones tolva antes de salir de faena. Se verificará que todos los camiones con carga antes de salir de</li> </ul>

	<p>faena lleven tapada adecuadamente su carga con lona, no obstante, se establecerá la obligación a través de la empresa contratista del encarpado de las tolvas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimizar la circulación de camiones tolva en la zona expuesta, optimizando las distancias entre cargador y camión.</li> <li>- Humectación de todas las zonas de circulación de vehículos y maquinarias. Para ello se humectarán con aljibe o equivalente, equipados con ducha de rocío o aspersión. Con una frecuencia de 150 m<sup>3</sup>/mes.</li> </ul> <p>Además, se contempla las emisiones de los 2 grupos electrógenos que serán utilizados en la etapa de construcción del proyecto.</p> <p>En etapa de operación se contempla un grupo electrógeno con tablero de transferencia automática incorporado, que se mantendrá por emergencia de 85kvA (ver numeral 2.2. del capítulo II de la Adenda Complementaria de la DIA).</p> <p>Durante la etapa de operación el proyecto considera implementar un sistema de extracción de aire de 21.000 m<sup>3</sup>/hr, que contribuirá a mantener los niveles de MP y gases a niveles bajos (CO &lt; 200 ppm) y un ventilador de 15.000 m<sup>3</sup>/hr para asegurar la renovación y dilución del aire al interior del recinto.</p> <p>El proyecto contempla además los sistemas de sensores de detección de gases adecuados.</p> <p>De los resultados obtenidos de la modelación atmosférica de emisiones, se concluye que el proyecto no generará un aporte incremental significativo en las concentraciones ambientales de material particulado y gases en los receptores sensibles identificados, con respecto a la línea base y las normas de calidad primaria y secundaria vigentes.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Los indicadores de cumplimiento de las medidas indicadas anteriormente son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para todas las medidas de control antes señaladas se contará con lista de chequeo, complementándose por un registro fotográfico, con indicación del día y hora del registro, así como de la persona encargada o responsable del mismo.</li> <li>- Registro de revisión técnica y análisis de gases al día de la maquinaria y vehículos que presten servicio en el proyecto.</li> <li>- Registro de las emisiones de los grupos electrógenos que se utilizarán en el proyecto en etapa de construcción y operación, serán declaradas a través del formulario único de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<p>Los registros de los indicadores de cumplimiento estarán disponibles en las oficinas del proyecto, en el caso que se requiera fiscalización por parte de la autoridad.</p>

## 8.2. Ruido

<b>8.2. Ruido</b>	
Componente/materia:	Emisiones de Ruido.
Norma Legal	Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Establece Norma de Emisión de Ruidos generados por fuentes que indica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o	Las principales obras, partes o acciones del proyecto que pueden generar un impacto a la salud de la población por aumento en las

sustancias a la que aplica	<p>emisiones sonoras, corresponderán a las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En la fase de construcción, las fuentes de ruido estarán asociadas al uso de maquinarias y equipos producto de las excavaciones, movimiento de material, demolición, retiro y desarme de mobiliario desde la Plaza Gabriela Mistral.</li> <li>- En la fase de operación, serán producidas por el grupo generador de respaldo y los extractores de aire que se encontrarán al interior del edificio.</li> </ul>
Forma de cumplimiento	<p>En el proyecto se identificaron las fuentes generadoras de ruido, y se modelaron las emisiones para cada fase.</p> <p>En etapa de construcción, considerando la cercanía de los receptores sensibles más cercanos (más cercano a 4 m del área del proyecto) y la estimación de emisiones de ruido presentada por el titular, es necesaria la aplicación de medidas de control de ruido consistentes en las que se detallan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se implementará un cierre perimetral de la obra con placas de madera OSB de 15 mm de espesor, con una altura de 8.4 m. La cara interna del cierre estará cubierta por material absorbente acústico, se chequeará periódicamente que los paneles se mantengan en condiciones operativas para controlar el ruido emitido por el proyecto, reemplazando los paneles o tableros que se encuentren deteriorados (Para mayor detalle, ver numeral 5.4 del Anexo N°2 de la Adenda de la DIA y Anexo N°2 de la Adenda Complementaria de la DIA).</li> <li>- Para las faenas ruidosas (maquinaria pesada, martillos, taladros, sierra, vibrador, etc.) se implementarán pantallas móviles fabricadas en panel de madera placa de OSB de 15 mm de espesor y revestimiento con malla raschel. La altura mínima de la pantalla acústica será de 3.6 m. El terreno en donde se instalen las pantallas acústicas deberá ser previamente nivelado, con el fin de mantener la altura mínima de la pantalla establecida anteriormente (ver Figura 12 del Anexo 2 de la Adenda de la DIA).</li> <li>- Implementación de cierre tipo túnel para el camión mezclador y bomba de hormigón configurado en el mismo panel del cierre perimetral (ver Figura 13 del Anexo 2 de la Adenda de la DIA).</li> </ul> <p>Para todos los paneles acústicos previamente señalados, se realizarán inspecciones semanales, para verificar su estado. En la medida que sea necesario serán reparados inmediatamente. Para lo anterior se mantendrá registro de la actividad, consistente en un informe o lista de verificación, además de un registro fotográfico.</p> <p>Adicionalmente a las medidas de control, se contemplan las medidas de gestión que se detallan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prohibir que los camiones se estacionen o detengan, dentro o fuera de la obra, manteniendo su motor encendido.</li> <li>- Se prohibirá el uso de bocinas en el ingreso de camiones al recinto y se instalará frente al portón una señalética con el texto “No Tocar Bocina”.</li> <li>- La ubicación de maquinaria y faenas estacionarias como grupos electrógenos, compresores, talleres de corte, etc., se ubicarán en los deslindes no colindantes con receptores sensibles.</li> <li>- Adicionalmente, toda la maquinaria deberá contar con los dispositivos de control de ruido (silenciadores, gabinetes, revestimientos).</li> <li>- Se realizará capacitaciones trimestrales al personal de la obra en relación a los aspectos fundamentales del D.S. N°38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente y al manejo de las medidas de control de ruido a implementarse en la obra.</li> <li>- Monitoreo de nivel de ruido de acuerdo al procedimiento establecido por el D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio</li> </ul>

	<p>Ambiente durante toda la etapa de construcción del proyecto en todos los receptores sensibles cercanos identificados (ver Anexo 2 de la Adenda de la DIA) para verificar el cumplimiento de los límites máximos permitidos de nivel de presión sonora, con una frecuencia mensual.</p> <p>- Informar a la comunidad vecina la programación de faenas especialmente críticas (perforación, demoliciones) con el fin de que no interfieran con sus actividades. Lo anterior de acuerdo a lo establecido en el Anexo N°7 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>En etapa de operación, y en consideración a los niveles de ruido modelados en horario nocturno específicamente, se consideran medidas de atenuación de ruido. Se considera habilitar silenciadores de escape de gases multicámara en el grupo generador y atenuadores de ruido de tipo silenciador splinter a la salida de los ductos de aire (mayor detalle, ver numeral 5.4 del Anexo 5 de la DIA).</p> <p>Durante el periodo de operación, como medida de control se realizará una evaluación durante el primer mes de operación para verificar la correcta instalación de las medidas de control propuestas, a través de monitoreo (ver literal i.c) del numeral 3.2 del capítulo II de la Adenda Complementaria).</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informes de monitoreo de ruido mensual, los cuales se mantendrán en faena a disposición de la autoridad en etapa de construcción.</li> <li>- Informe de monitoreo de ruido el primer mes donde se evaluarán las medidas de control establecidas en etapa de operación.</li> <li>- Registro de asistencia y fotografías de las capacitaciones a realizar.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Revisión de Informes de monitoreo elaborados que se mantendrán en área del proyecto.

### 8.3. Efluentes Líquidos.

8.3. Efluentes Líquidos.	
Componente/materia:	Efluentes Líquidos.
Normas Legales	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.</li> <li><input type="checkbox"/> Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud. Código Sanitario.</li> </ul>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto en todas sus fases generará aguas servidas debido a la presencia de trabajadores en las instalaciones del proyecto.
Forma de cumplimiento	<p>En la fase de construcción se contemplan baños químicos para la evacuación de aguas servidas. La mano de obra ubicada en los frentes de trabajo, emplearán baños químicos portátiles. Dichos residuos serán manejados por medio de una empresa autorizada en la provisión, limpieza, retiro y disposición final de dichos residuos.</p> <p>Además, se generarán residuos líquidos derivados del lavado de ruedas de camiones tolva y canoa de camiones mixer, los cuales serán evacuados y tratados por un sistema de decantación. Los sólidos de la cámara decantadora y el agua acumulada en el estanque de RILes serán retirados por un camión limpia fosas, cada vez que el estanque acumulador alcance un 80% de su capacidad total.</p> <p>En la fase de operación se generarán aguas servidas producto de la utilización de los baños permanentes que contempla el edificio para su personal y usuarios del mismo. Las aguas servidas generadas serán</p>

	<p>evacuadas a través del alcantarillado público existente en el área.</p> <p>En etapa de cierre se generarán aguas servidas las cuales serán evacuadas a través de los baños permanentes que se mantendrán durante la etapa de operación.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de autorización sanitaria de la empresa encargada de la instalación y limpieza de los baños químicos.</li> <li>- Registro de contrato empresa proveedora de baños químicos.</li> <li>- Registros de mantención de baños químicos realizadas por empresas autorizadas.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<p>Los registros de los indicadores de cumplimiento estarán disponibles en las oficinas del proyecto, en el caso que se requiera fiscalización por parte de la autoridad.</p>

#### 8.4. Residuos Sólidos.

8.4. Residuos Sólidos.	
Componente/materia:	Residuos sólidos
Normas Legales	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.</li> <li><input type="checkbox"/> Decreto Supremo N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente. Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.</li> <li><input type="checkbox"/> Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.</li> <li><input type="checkbox"/> Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.</li> <li><input type="checkbox"/> Ley N°20.920/2016 del Ministerio del Medio Ambiente. Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje.</li> </ul>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto en todas sus fases generará temporalmente residuos sólidos domésticos, industriales no peligrosos y peligrosos.
Forma de cumplimiento	<p><b>a) Residuos domésticos y asimilables a domésticos:</b></p> <p>En etapa de construcción, los residuos sólidos domésticos y asimilables a domésticos que se generarán serán dispuestos de forma temporal en tambores o contenedores con tapa con bolsas plásticas en su interior. Además, al interior de la instalación de faena se contará con un lugar de almacenamiento temporal de residuos domésticos.</p> <p>En etapa de operación, se generarán estos residuos producto de las actividades realizadas por el personal que se encontrará en esta etapa. En cada lugar de generación de residuos domésticos se dispondrá de tambores o contenedores con tapa, los que serán dispuestos en una sala de basura para posteriormente ser retirados por el sistema de retiro de basura municipal.</p> <p>En etapa de cierre se generarán residuos de este tipo en una cantidad de 10 kg/día, por las actividades del proyecto en esta etapa.</p> <p>Estos residuos serán transportados por empresas debidamente autorizadas y dispuestos en áreas autorizadas.</p> <p><b>b) Residuos sólidos no peligrosos:</b></p> <p>En etapa de construcción, dichos residuos serán almacenados temporalmente en área habilitada dentro de la instalación de faena.</p>

	<p>Estos serán retirados periódicamente y se dispondrán finalmente en un lugar autorizado.</p> <p>Además, se contempla la clasificación de residuos de modo de facilitar la reutilización o reciclaje de aquellos que tengan valor comercial.</p> <p>Respecto a los residuos asociados a la demolición de construcciones y excavaciones (escombros y tierra), no se considera acumular temporalmente este tipo de residuos, por lo que serán cargados sobre camiones, para luego ser llevados a relleno sanitario autorizado.</p> <p>El método de retiro de los excedentes de excavación será a través de la excavación mediante maquinaria pesada (excavadora) y posterior carga en camiones tolva de 15 m<sup>3</sup> y 20 m<sup>3</sup>, contemplándose 5 a 6 camiones que presten servicio en obra para estos fines, los que llevarán la carga desde la obra hacia el lugar de disposición final.</p> <p><b>c) Residuos peligrosos:</b></p> <p>Los residuos peligrosos que se generarán serán almacenados transitoriamente en contenedores adecuados, identificados de acuerdo con la clasificación y tipo de riesgo que establece la Norma Chilena Oficial 2.190 2003. Esta identificación se mantendrá desde el almacenamiento hasta la eliminación de los residuos.</p> <p>Las áreas de almacenamiento temporal de residuos peligrosos contarán con la respectiva autorización sanitaria y cumplirán con los requerimientos especificados en la normativa ambiental vigente.</p> <p>En etapa de construcción, estos residuos serán retirados por una empresa autorizada con una frecuencia de una vez al mes y se dispondrán finalmente en un lugar autorizado.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permiso para la operación de sitios de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos en fase de construcción.</li> <li>- Resolución que otorga los permisos ambientales sectoriales contenidos en los artículos 140 y 142 del Reglamento del SEIA.</li> <li>- Registro y declaración de residuos cuando corresponda a través del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes.</li> <li>- Registro de retiro de todos los residuos generados (domésticos, peligrosos y no peligrosos), durante las etapas de construcción, operación y cierre del proyecto, el cual estará disponible en el área del proyecto cuando la autoridad lo requiera, durante la etapa de seguimiento y fiscalización ambiental.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Los registros de los indicadores de cumplimiento estarán disponibles en las oficinas del proyecto, en el caso que se requiera fiscalización por parte de la autoridad.

### 8.5. Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.

8.5 Almacenamiento de Sustancias Peligrosas	
Componente/materia:	Sustancias Peligrosas.
Normas Legales	<input type="checkbox"/> Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. <input type="checkbox"/> Decreto Supremo N°43/2015 del Ministerio de Salud, Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
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	El proyecto requerirá almacenar en etapa de construcción pinturas y diluyentes.

Forma de cumplimiento	<p>La ejecución del proyecto requerirá del uso de pinturas y diluyentes, las que serán almacenadas en un gabinete especialmente acondicionado para el almacenamiento de este tipo de sustancias.</p> <p>Se cumplirá con las restricciones de almacenamiento que se establecen en el citado cuerpo normativo, relacionadas con la clase o división de la sustancia y la cantidad máxima a almacenar. Se contará con sistema de control de derrames, consistente en material absorbente o bandejas de contención y extintores para la extinción de incendios, en cantidad, distribución y potencial de extinción acorde con las sustancias almacenadas.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento (factura) que acredite compra del gabinete.</li> <li>- Implementación en obra de gabinete para almacenar sustancias peligrosas en pequeñas cantidades.</li> <li>- Registro fotográfico.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Los registros de los indicadores de cumplimiento estarán disponibles en las oficinas del proyecto, en el caso que se requiera fiscalización por parte de la autoridad.

### 8.6 Contaminación Lumínica.

8.6 Contaminación Lumínica	
Componente/materia:	Contaminación Lumínica
Norma Legal	<input type="checkbox"/> Decreto Supremo N° 43/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto contempla el uso de luminarias durante la ejecución del proyecto.
Forma de cumplimiento	<p>Toda la luminaria que se utilizará en la superficie y que forma parte de área a remodelar por el proyecto, serán artefactos certificados para el cumplimiento de la respectiva norma de emisión, certificación entregada por un laboratorio acreditado.</p> <p>El documento respectivo (certificado y características de la luminaria) se adjunta en el Anexo N°8 de la Adenda de la DIA.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento que acredite compra de las luminarias.</li> <li>- Certificado de laboratorio acreditado.</li> <li>- Registro fotográfico de instalación de luminarias</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Los registros de los indicadores de cumplimiento estarán disponibles en las oficinas del proyecto, en el caso que se requiera fiscalización por parte de la autoridad.

### 8.7. Normas relacionadas con componentes ambientales.

#### 8.7.1 Patrimonio Cultural

8.7.1. Patrimonio Cultural	
Componente/materia:	Patrimonio Histórico y Cultural.
Normas Legales	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ley N°17.288 del Ministerio de Educación. Ley de Monumentos Nacionales.</li> <li><input type="checkbox"/> Decreto Supremo N°484/1990 del Ministerio de Educación. Reglamento de la Ley N°17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.</li> </ul>
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	Actividades de habilitación del terreno, específicamente en las excavaciones masivas necesarias para la construcción del proyecto.
Forma de cumplimiento	De resultados entregados por la caracterización arqueológica se

	<p>concluye que existe presencia de elementos pertenecientes al patrimonio cultural que las actividades del proyecto afectarán.</p> <p>Para lo anterior el titular debe realizar la remoción y rescate de elementos pertenecientes al patrimonio cultural, por lo cual durante el proceso de evaluación presentó todos los antecedentes para dar cumplimiento al artículo 132 del Reglamento del SEIA.</p> <p>No obstante, lo anterior y respecto al componente arqueológico se ejecutarán las siguientes medidas de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Charlas de inducción mensual al personal de la faena, se realizarán antes de la ejecución del proyecto contemplando los procedimientos a seguir en caso de hallazgos.</li> <li><input type="checkbox"/> Se realizará un monitoreo permanente arqueológico en el área de intervención del proyecto durante toda la etapa de construcción, en específico durante las actividades de excavación y movimientos de tierra (para mayor detalle de lo anterior, ver numeral 10.1 de la presente Resolución).</li> </ul> <p>Por otro lado, respecto a los restos paleontológicos que se identificaron en el área del proyecto, y que se puedan encontrar en las actividades de excavaciones se realizarán las siguientes medidas de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Monitoreo permanente del componente paleontológico durante toda la etapa de construcción del proyecto mensualmente (para mayor detalle, ver numeral 10.2 de la presente Resolución).</li> </ul> <p>Se llevará a cabo la elaboración de una colección de referencia de los restos paleontológicos que se hallaren producto de las obras del proyecto, y un informe correspondiente, asociado al monitoreo paleontológico durante la etapa de construcción del proyecto.</p> <p>En caso de hallazgos de restos singulares o de gran relevancia científica/cultural, el titular mantendrá registro de la propuesta en valor (ej., charlas de divulgación, folletería, publicación científica, etc.) en el área del proyecto, durante la etapa de seguimiento y fiscalización ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Implementación de charlas de inducción en paleontología a los trabajadores de las obras del proyecto, con una frecuencia mensual y antes del inicio de la obra. No obstante lo anterior, deberá iniciar estas charlas antes del inicio de ejecución del proyecto.</li> </ul> <p>Todas las charlas y monitoreo respectivos deberán ser realizados por profesional calificado y especialista en arqueología y paleontología para las respectivas actividades.</p> <p>No obstante, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico se procederá según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos 20 y 23 del Reglamento de la Ley N°17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. En este sentido, será paralizada toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación será ejecutada por el titular del proyecto.</p>
<p>Indicador que acredita su cumplimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de monitoreo arqueológico y paleontológico permanente.</li> <li>- Registro de asistencia y contenido de charlas de inducción del componente arqueológico y paleontológico a las/los trabajadores del proyecto sobre los elementos que se podrían encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del</li> </ul>

	<p>inicio de cada obra.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe mensual de monitoreo arqueológico y paleontológico remitido a la SMA y CMN.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Los registros de los indicadores de cumplimiento estarán disponibles en las oficinas del proyecto, en el caso que se requiera fiscalización por parte de la autoridad.

9°. Que, para ejecutar el Proyecto no deberán cumplirse condiciones o exigencias, en concordancia con el artículo 25 de la Ley N°19.300.

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

<b>10.1. Monitoreo arqueológico</b>	
Impacto asociado (no significativo)	Alteración restos arqueológicos.
Fase del proyecto a la aplica	Construcción.
Objetivo	El objetivo de esta medida es evitar la afectación al componente patrimonio arqueológico durante la fase de excavación del proyecto.
Justificación	Se justifica esta medida ante la posibilidad eventual de hallazgos de restos arqueológicos en el sector de intervención del proyecto (plaza Gabriela Mistral).
Descripción	Se contará con un profesional arqueólogo que monitoree de manera permanente todas las actividades que requieran excavaciones y movimientos de tierra, ante la posibilidad de que se consignen nuevas evidencias culturales sin registrar.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Plaza Gabriela Mistral Coquimbo.</p> <p>Oportunidad: Durante todas las actividades de excavación y movimientos de tierra, fase de construcción del proyecto.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registros de asistencia profesional arqueólogo.</li> <li>- Informes mensuales del monitoreo arqueológico y las actividades de inducción. Estos informes deben ser realizados y firmados por un arqueólogo o licenciado en arqueología. El informe de monitoreo deberá contener lo señalado en literal c) del numeral 6.3 del capítulo V de la Adenda de la DIA.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Envío de informe mensual de arqueólogo al CMN y SMA dentro de los 15 primeros días hábiles del mes siguiente a aquel que se informa.

<b>10.2. Monitoreo Paleontológico</b>	
Impacto asociado (no significativo)	Construcción.
Fase del proyecto a la aplica	Disminuir eventuales impactos significativos sobre restos paleontológicos en caso de hallazgos.
Objetivo	Se justifica esta medida ante la posibilidad eventual de hallazgos de restos paleontológicos en el sector de intervención del proyecto (plaza Gabriela Mistral).
Justificación	Se contará con un profesional paleontólogo que monitoree de manera permanente todas las actividades que requieran excavaciones y movimientos de tierra, ante la posibilidad de que se consignen nuevas evidencias culturales sin registrar.
Descripción	Esta medida consiste en que se contará con un profesional paleontólogo que monitoree de manera permanente todas las actividades que requieran excavaciones y movimientos de tierra, ante la posibilidad de que se consignen nuevas evidencias culturales sin registrar.

	Se elaborará una colección de referencia de los restos paleontológicos que se hallaren producto de las obras del proyecto, e informe correspondiente.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Plaza Gabriela Mistral Coquimbo. Oportunidad: Durante todas las actividades de excavación y movimientos de tierra, fase de construcción del proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe mensual de monitoreo paleontológico remitido a la SMA. Registros de asistencia profesional experto en paleontología.
Forma de control y seguimiento	Envío de informe mensual de arqueólogo al CMN y SMA dentro de los 15 primeros días hábiles del mes siguiente a aquel que se informa.

11. Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, se presentan en el Anexo 9 de la Adenda de la DIA, entre los que se incluyen los procedimientos de evacuación y emergencias asociado a las siguientes situaciones de riesgo: Riesgo de incendio, Riesgo de derrame de sustancias peligrosas, riesgo de derrumbe, Riesgo de Sismo/Terremoto/Tsunami y/o lluvias/inundaciones.

12. Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

13. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 2 de la presente Resolución.

14. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.

15. Que, para que el proyecto “Edificio Estacionamientos Subterráneos, Plaza Gabriela Mistral, Coquimbo” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

16. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

17. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Coquimbo la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

18. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.

19. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución, son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

**RESUELVO:**

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Edificio Estacionamientos Subterráneos, Plaza Gabriela Mistral, Coquimbo”, de Concesiones Coquimbo S.A.

2°. Certificar que el proyecto “Edificio Estacionamientos Subterráneos, Plaza Gabriela Mistral, Coquimbo” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “Edificio Estacionamientos Subterráneos, Plaza Gabriela Mistral, Coquimbo” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 132, 140 y 142 del D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto “Edificio Estacionamientos Subterráneos, Plaza Gabriela Mistral, Coquimbo” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

5°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4.1 del presente acto.

8°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N°19.300, ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Lucía Pilar Pinto Ramírez  
Intendenta Región de Coquimbo  
Presidente Comisión de Evaluación  
Región de Coquimbo

Claudia Victoria Martínez Guajardo  
Directora Regional Servicio de Evaluación Ambiental  
Secretario Comisión de Evaluación  
Región de Coquimbo

MER/ORB/KFS/GSL