

<NUM_ICSARA>
<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Regularización y Modificación Campus Universidad de los Andes y Clínica Universidad de los Andes"

Nombre del Titular : Universidad de los Andes.
Nombre del Representante Legal : Cristina Errázuriz Tortorelli - Pilar Ureta Lyon
Dirección : Calle San Carlos de Apoquindo N° 2200, Las Condes.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Regularización y Modificación Campus Universidad de los Andes y Clínica Universidad de los Andes", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda Complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Regularización y Modificación Campus Universidad de los Andes y Clínica Universidad de los Andes", la que deberá entregarse hasta el 27 de mayo de 2025.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Ximena Rodríguez Bustamante, dirección de correo electrónico ximena.rodriguez@sea.gob.cl, número telefónico +56 2 29569115.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

1. Descripción de proyecto

Descripción general y alcances del proyecto

1.1 Con relación a las consultas del presente ICSARA Complementario, se solicita al titular actualizar los cronogramas de actividades descritos en la respuesta 1 de la Adenda, para ambas etapas constructivas. Al respecto, se solicita añadir una nueva tabla con el siguiente formato resumen:

Cronología de las fases del proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	<u>Etapa 1:</u> <u>Etapa2:</u>
Parte, obra o acción que establece el inicio	<u>Etapa 1:</u> <u>Etapa2:</u>
Fecha estimada de término	<u>Etapa 1:</u> <u>Etapa2:</u>
Parte, obra o acción que establece el término	<u>Etapa 1:</u> <u>Etapa2:</u>
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	<u>Etapa 1:</u> <u>Etapa2:</u>
Parte, obra o acción que establece el inicio	<u>Etapa 1:</u> <u>Etapa2:</u>
Fecha estimada de término	<u>Etapa 1:</u> <u>Etapa2:</u>
Parte, obra o acción que establece el término	<u>Etapa 1:</u> <u>Etapa2:</u>

1.2 Se solicita presentar una actualización del Anexo 8 de la Adenda, la cual contenga todas las cartografías, mapas y archivos en formato kmz actualizados, considerando e incluyendo todas las solicitudes y rectificaciones del presente ICSARA Complementario.

1.3 Con relación al punto A.3 del Anexo 5 de la Adenda, Mano de obra fase de construcción, se solicita al titular aclarar si utilizó esta mano de obra máxima declarada para cada faena, en la estimación de residuos sólidos domiciliarios, residuos líquidos, entre otros, y corregir, de ser pertinente.

Carga de ocupación

1.4 Con relación a la respuesta 1.3 de la Adenda, se solicita al titular desglosar la fila “Permisos anteriores Campus y Clínica”, indicando claramente los permisos para las superficies asociadas a cada RCA (son 2 diferentes) y las cargas de ocupación de cada edificación. Al respecto, con esta información generada, complementar la respuesta a las observaciones del Capítulo 8 del presente ICSARA Complementario (Tabla modificación de proyecto).

1.5 En la respuesta 1.4 de la Adenda, el titular indica que posee tres EISTUS: uno por el edificio Escuela Negocios (ESE), otro por el Edificio Central y otro por el Edificio Clínica, pero



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

considerando la DIA corresponde a la construcción de los edificios Norte, Laboratorio 2 y Clínica (el que tendría EISTU) no queda claro que los dos primeros mencionados tengan un informe de transportes asociado aprobado.

Sin perjuicio de que tener un estudio transportes aprobado no sea un requisito establecido en el DS40 del MMA, si se estima importante establecer en la revisión de la presente DIA que, en el caso de que los edificios nuevos o los que se deban regularizar, el Titular consigne que se deberán solicitar nuevos permisos de edificación o modificaciones de permisos de edificación, lo que implicaría tener que ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad (SEIM). También es importante que el Titular aclare si los permisos que ya tiene otorgado poseen recepción final o recepciones parciales.

Esto se menciona ya que, en el caso de tener que presentar para su evaluación un IMIV, en este, se podrían establecer nuevas medidas de mitigación las cuales no estarían siendo parte de la evaluación de la presente DIA.

Partes y obras del proyecto

Estacionamientos

1.6 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 13 del Anexo 6 – Participación Ciudadana de la Adenda, el titular se señala que el acuerdo con Cruzados SADP contempla el préstamo de 495 vehículos. Al respecto, se solicita aclarar si este préstamo esta considerado en el análisis de estacionamientos del proyecto, toda vez, en los horarios y días establecidos, el titular no contaría con este numero disponible.

1.7 Con relación a la Tabla 15 y Tabla 16 de la respuesta 1.11 de la Adenda, partes y obras de la Etapa 1, se solicita lo siguiente:

Fase de construcción

- a) Accesos: se observan 3 accesos, uno para cada instalación de faenas. Al respecto, se solicita aclarar si estos accesos existen actualmente y/o serán construidos a propósito de este proyecto, indicando sus dimensiones y características (si cuentan con reja, caseta de seguridad, etc). Aclarar si se deberán hacer obras para su ejecución, rebajar veredas, hacer caminos, etc. e incluir en las acciones de la fase de construcción y estudios de especialidad del proyecto, de corresponder. Aclarar si estos accesos temporales o se considera sui permanencia en el tiempo.
- b) Zona de carga y descarga escombros: indicar la superficie de cada zona, en las tres IF. Esto debe ser concordante a lo solicitado en el PAS 140 del Anexo 9.1 de la Adenda.
- c) RSD: describir los tres sitios RSD de cada instalación de faenas de la Etapa 1, indicando superficie y materialidad de cada uno. Además, aclarar si estos tres lugares de acopio son los mismo que solicita en el PAS 140 del Anexo 9.1 de la Adenda.
- d) Grupo electrógeno: agregar la descripción de los GE a instalar en cada instalación de faenas (KVA), describir el sistema de contención de derrames (materialidad y tipo) e indicar si contará con un sistema de almacenamiento de combustible en faena, indicando la materialidad y volumen del estanque y/o cual será el método para alimentar los generadores.

Fase de operación (Tabla 15 y 16)

- e) Aclarar que significa la sigla “EETT”, descrito en el cuerpo de la Adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

- f) Estacionamientos: describir con cuantos estacionamientos en total contará el Edificio Norte.
- g) Sala de basura: incluir las 6 salas de basura del edificio Norte el equipamiento y materialidad. Incluir esta descripción en el PAS 140 del Anexo 9.1 de la Adenda.
- h) Baños: indicar la superficie aprox. y el número de sanitarios que dispondrá cada sala de cada piso (5 salas de baño) e indicar la superficie de cada sala.

Vías de acceso y caminos

1.8 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 4.28 de la Adenda, el titular indica que: “(...) *en cuanto a la fase de construcción de la ampliación del Edificio de la Clínica y acogiendo la solicitud expuesta por los vecinos el Titular se compromete a que el acceso y salida de camiones se realizará a través de la calle Carlos Peña Otaegui, ajuste que está sujeto a la aprobación de la Municipalidad de Las Condes respecto a la ruta de camiones*”. Al respecto, se solicita presentar la aprobación del permiso de la IM de Las Condes que autorice el acceso indicado por calle Carlos Peña, toda vez el proyecto si bien considera dentro de los estudios de especialidad dicha modificación, no da seguridad de su real utilización. Se hace presente al titular que el proyecto se evaluará y calificará en función de las partes, obras y acciones que son realizables, por tanto, de no contar con la autorización municipal, deberá presentar los antecedentes justificando las rutas que efectivamente utilizará durante la fase de construcción del proyecto.

1.9 Con relación a la respuesta 1.15 de la Adenda, se solicita ampliar la presentación e indicar cuantos cicleros dispondrá en el piso -1 de la ampliación de la clínica y agregar estos a las partes y obras del proyecto, Tabla 16 de la Adenda.

Suministros básicos

1.10 Con relación a la Tabla 27 de la respuesta 1.21 de la Adenda, se solicita:

- a) Se reitera al titular indicar la “fuente de abastecimiento”, toda vez que el titular cambia la pregunta e indica la “fase de abastecimiento” en la tabla presentada. Corregir.
- b) Ampliar la información y presentar los cálculos aritméticos utilizados para llegar a la cantidad de recurso hídrico requerido durante la fase de operación, tanto para la regularización como la modificación de proyecto. Se deben indicar las actividades, los usuarios y las tasas de utilización. Ejem. Riego, son X m² de área regable, se requieren X litros/m², en total se requieren X m³/día de agua para riego.
- c) En fase de operación, se requiere ampliar la información e indicar si la ampliación de la clínica requiere del traslado de más insumos para su funcionamiento durante esta fase. Indicar cuantos viajes estimados e incluir en los estudios de especialidad pertinentes.

Residuos Líquidos

1.11 Con relación a la Tabla 31 de la Adenda, se solicita al titular ampliar la presentación y actualizar la tabla declarando un volumen estimado de emisión de residuos líquidos por las cafeterías del proyecto, indicando la cantidad de cafeterías, su ubicación y la tasa de generación de estas. Esto, con el objetivo de estimar los residuos líquidos generados por el proyecto durante la fase de operación de éste.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

1.12 Con relación a la respuesta 5.4 letra b) de la Adenda, se solicita al titular indicar la frecuencia de retiro semanal de los residuos generados por el lavado de ruedas y canoas mixer en la FC, en ambas etapas constructivas.

1.13 Con relación a las emisiones, efluentes, residuos peligrosos, residuos no peligrosos y sustancias peligrosas generados por el proyecto, y considerando las observaciones precedentes, se solicita al Titular incorporar y actualizar la información en la correspondiente Ficha Resumen del Anexo 5 de la Adenda, acorde al formato del punto 6 del presente ICSARA.

2. Permisos Ambientales Sectoriales

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°140

2.1. Con relación a los antecedentes presentados para el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 140 del RSEIA, descritos en el Anexo 9.1 de la Adenda, se solicita:

Fase de construcción:

- a) Actualizar el punto a.1 de la fase de construcción, incluyendo las modificaciones de la Adenda para las 2 etapas constructivas; esto es: Etapa 1 (Edificio Norte, Ampliación de la clínica y Laboratorio 2) y Etapa 2 (Laboratorio 3).
- b) Identificar en el punto a.1 del citado anexo las 3 zonas de acopio de residuos y zona de acopio de escombros (Tabla 15 y 16 de la Adenda). Se reitera que el documento PAS contenga dentro del cuerpo del informe, un plano general de ubicación de los sitios y un esquema de cada sitio a autorizar en cada instalación de faenas por separado (tres) en el PAS del citado anexo.
- c) Aclarar en la Tabla 2 del citado anexo, las tasas de generación de residuos utilizadas para llegar a la cantidad declarada. Además, separar las cantidades de residuos inertes por cada una de las zonas de acopio (4 zonas de acopio, una por cada instalación de faenas, en las dos etapas).
- d) Aclarar los contenedores del punto e.1 fase de construcción, para cada una de las instalaciones de faena de la etapa 1 (3 zonas).

Fase de operación:

- e) Ampliar la información del punto a.1 de la fase de operación, indicando la cantidad de salas de almacenamiento transitorio y salas de basura del proyecto en evaluación (por construir) y número de salas que requiere regularizar (por edificios ya construidos), esto para la clínica y para la universidad. Además, agregar un plano general (clínica y universidad) con la ubicación de cada una de estas salas (totales). Al respecto, se solicita aclarar mediante el siguiente formato:

Sector	Edificio	N° salas basura para PAS 140 (acopio residuos)	Descripción (n° y tipo de contenedores por sala)	Tasa de generación de residuos por edificación
Universidad (modificación)	Ed. Norte			
	Laboratorio 2			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

de proyecto, lo nuevo)	Laboratorio 3			
Universidad (regularización)	Edificio Mecano			
	Laboratorio 1			
Clínica (ampliación)	Edificio ampliación			
Clínica (regularización)	Edificio clínico			

- f) Con relación a la observación anterior, el titular declara en el plano del anexo 2.1.3 del Anexo 2 de la Adenda, que el Laboratorio 2 contará con 1 sala de basura de 19 m² en el primer subterráneo y 4 salas de aseo (1 por piso). Aclarar si estas últimas son salas de almacenamiento de residuos y, por tanto, forman parte del PAS 140 e incluir en la tabla precedente.
- g) Con relación a la sala de almacenamiento general, se solicita aclarar si esta corresponde a una regularización y/o si contempla obras de ampliación de esta sala, pues de acuerdo con lo que indica el titular, esta se encuentra en funcionamiento y cuenta con permisos.
- h) Presentar una versión actualizada del Anexo 9.1 de la Adenda, PAS 140, considerando las observaciones precedentes.

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N° 142

- 2.2. Con relación al PAS 142 del Anexo 9.2 de la Adenda, se solicita Ampliar la información del punto A.1.2 fase de operación, indicando la cantidad de salas de almacenamiento de RESPEL (por construir) y número de salas que requiere regularizar (por edificios ya construidos), esto para la clínica y para la universidad. Además, agregar un plano general (clínica y universidad) con la ubicación de cada una de estas salas (totales). Al respecto, se solicita aclarar mediante el siguiente formato:

Sector	Edificio	N° salas basura para PAS 142 (acopio residuos)	Descripción (n° y tipo de contenedores por sala)	Tasa de generación de residuos por edificación
Universidad (modificación de proyecto, lo nuevo)	Ed. Norte			
	Laboratorio 2			
	Laboratorio 3			
Universidad (regularización)	Edificio Mecano			
	Laboratorio 1			
Clínica (ampliación)	Edificio ampliación			
Clínica (regularización)	Edificio clínico			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

- 2.3. Presentar una versión actualizada del Anexo 9.2 de la Adenda, PAS 142, considerando las observaciones precedentes.
- 2.4. Con relación a los PAS 140 y 142, se solicita especificar en detalle todas las salas que requieren ser autorizadas, a fin de que queden en los antecedentes para el otorgamiento de dichos PAS.

PAS DE COMPETENCIA DGA

- 2.5. Con relación a la pregunta 4.2 del presente ICSARA Complementario, se reitera que en caso de identificarse cauces naturales que puedan ser intervenidos por las partes, actividades u obras del proyecto, se solicita al Titular:
- a) Realizar un análisis de pertinencia de la aplicabilidad de los PAS de competencia DGA (156 y 157).
 - b) Rellenar la siguiente Tabla Resumen, para definir las obras a las cuales le sean aplicables los artículos 41 y 171 del Código de Aguas (Modificación, Regularización o Defensa), siguiendo los lineamientos indicados en la Resolución DGA Exenta N°135/2020.

Nombre del Cauce	Descripción de la obra	Tipo de obra	PAS de Competencia DGA

- c) En función de lo anterior, adjuntar los anexos PAS de competencia DGA aplicables al proyecto de acuerdo con los lineamientos técnicos y formales establecidos en el Reglamento SEIA y en las guías trámites elaboradas por el Servicio de Evaluación Ambiental.
- 2.6. Con relación a las observaciones realizadas en este ICSARA Complementario, se solicita al titular actualizar la información presentada en el Anexo 9 de la Adenda y presentar un nuevo anexo que contenga una versión actualizada de los mismos.

3. Acerca de si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias indicados en artículo 11 de la Ley de Bases del Medio Ambiente

Área de Influencia Medio físico: Aire / Emisiones atmosféricas

- 3.1. Con relación al Área de influencia de Aire, desarrollada en la respuesta 4.1 y Anexo 3.1 de la Adenda, Modelo de Calidad del aire, se solicita presentar los siguientes antecedentes:

Identificación de receptores

- a) Con relación a los receptores del área de influencia del proyecto de calidad del aire, se solicita homologar a los mismos receptores sensibles o discretos utilizados en la evaluación de impactos por ruido, toda vez en la Tabla 6 Y Figura 10 del Anexo 3.2 de la Adenda, se incluyen los receptores internos de la universidad R1, R2, R8, Rint1, Rint2 y Rint3, sin embargo, en la Tabla 13 del Anexo 3.1 de la Adenda, estos receptores no fueron considerados en calidad de aire.
- b) Respecto a la identificación de receptores discretos, se deberá considerar que identificación se realice preliminarmente a partir de un sistema de información geográfico (foto área o



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

geovisualización), y que, posteriormente dicho levantamiento sea validado a través de visitas a terreno.

c) Una vez establecidos e identificados los receptores discretos, se solicita al titular entregar la siguiente información y verificar la configuración de ingreso de los receptores discretos al modelo de dispersión:

i Identificar los receptores cercanos y determinar la distancia receptor-instalación, medida en forma lineal desde el perímetro de la instalación a dichos receptores.

ii Debe identificarse al menos un receptor en cada uno de los centros habitados y en las áreas destinadas a futura expansión residencial por los instrumentos de planificación territorial, si los hubiere, dentro de las áreas más impactadas por la obra.

iii La configuración del receptor humano deberá ser ajustada a una altura de 1,4 a 1,8m. Sin perjuicio de lo anterior, en caso de receptores que se encuentren en alturas mayores (por ejemplo, edificios) se deberán considerar la altura a la que se encuentran los receptores dentro de la edificación en la configuración del modelo.

iv La ubicación de los receptores deberá considerar el escenario más desfavorable, es decir, si existe un conjunto de receptores (por ejemplo, un condominio) se deberá considerar evaluar el punto que se encuentre más cercano asumiendo que dicha condición sea la más desfavorable. En caso de utilizar otro punto receptor, se debe justificar que tal elección fue realizada en función de definir un escenario aún más desfavorable.

v Los receptores discretos deberán ser identificados agregando una descripción de cada uno de ellos al ingresarlos a la modelación.

vi Se deberá considerar que para la entrega de archivos de salida (Por ejemplo, CONC_1H_P98) se debe presentar de manera diferenciada los resultados de concentración de receptores discretos y la grilla de receptores.

vii Se debe presentar un archivo kmz en donde se puedan identificar los receptores discretos considerados en la evaluación.

d) Se reitera al titular presentar la evaluación de impactos por emisiones atmosféricas generadas por el proyecto en los receptores sensibles o discretos al interior del área de la universidad.

e) Se solicita presentar la información de receptores discretos considerando el siguiente formato:

Tabla 1. Presentación de receptores discretos

Nombre	Código receptor	Coordenadas UTM	Distancia al proyecto (m)	Altura estimada de receptores (m)	Descripción	Observaciones
Casa	R1	x, y	1,0	1,5	Casa habitacional	Ej: Casa utilizada en época estival (para vacaciones).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

Cabaña	R2	x, y	2,0	1,5	Casa habitacional	Ej: En visita a terreno no fue posible verificar la presencia de receptores, sin embargo, de acuerdo con información levantada en el lugar, se indicó que lugar es utilizado para pernoctar.
--------	----	------	-----	-----	-------------------	--

En el cual se permita identificar los receptores discretos ingresados al modelo de dispersión en imagen adjunta de archivos calpuff.inp

NON-GRIDDED (DISCRETE) RECEPTOR DATA					
Receptor No.	Group Name	X Coordinate (km)	Y Coordinate (km)	Ground Elevation (m)	Height Above Ground (m)
1	X =	0.03401,	0.24925,	911.7,	1.5 ! !END!
2	X =	0.27575,	0.26964,	937.0,	1.5 ! !END!
3	X =	0.47200,	0.00833,	940.2,	1.5 ! !END!
4	X =	0.62560,	-0.17273,	959.4,	1.5 ! !END!
5	X =	0.45991,	-0.76198,	949.8,	1.5 ! !END!
6	X =	0.55270,	-0.54155,	947.2,	1.5 ! !END!
7	X =	0.27298,	-0.44810,	939.9,	1.5 ! !END!
8	X =	0.11307,	-0.17185,	921.0,	1.5 ! !END!
9	X =	0.04012,	0.04872,	910.9,	1.5 ! !END!
10	X =	0.41492,	-0.90176,	952.6,	1.5 ! !END!
11	X =	0.33160,	-0.66824,	941.6,	1.5 ! !END!
12	X =	-1.23192,	2.91577,	807.2,	1.5 ! !END!

y/o en los archivos calpost por ejemplo:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

8760 HOUR AVERAGE CONCENTRATION VALUES AT EACH RECEPTOR (ug/m**3)

PM2.5		1
(24 hours/day processed)		
RECEPTOR (x,y) km		VALUE
-5.500	-7.500	1.9976E-04
-4.500	-7.500	2.2056E-04
-3.500	-7.500	2.4799E-04
-2.500	-7.500	2.8037E-04
-1.500	-7.500	3.4986E-04
-0.500	-7.500	5.4522E-04
0.500	-7.500	5.6204E-04
1.500	-7.500	5.2239E-04
2.500	-7.500	4.8162E-04
3.500	-7.500	4.3681E-04
4.500	-7.500	3.9078E-04
5.500	-7.500	3.4587E-04
6.500	-7.500	3.0396E-04
7.500	-7.500	2.6589E-04
-5.500	-6.500	2.3873E-04
-4.500	-6.500	2.6328E-04
-3.500	-6.500	2.9768E-04
-2.500	-6.500	3.3801E-04
-1.500	-6.500	4.2068E-04
-0.500	-6.500	6.6738E-04
0.500	-6.500	7.3570E-04
1.500	-6.500	6.7169E-04
2.500	-6.500	6.0950E-04
3.500	-6.500	5.4233E-04
4.500	-6.500	4.7512E-04
5.500	-6.500	4.1217E-04
6.500	-6.500	3.5550E-04
7.500	-6.500	3.0586E-04
-5.500	-5.500	2.8622E-04
-4.500	-5.500	3.2168E-04
-3.500	-5.500	3.6776E-04
-2.500	-5.500	4.1314E-04
-1.500	-5.500	5.1877E-04
-0.500	-5.500	8.4258E-04
0.500	-5.500	1.0033E-03
1.500	-5.500	8.9543E-04
2.500	-5.500	7.9481E-04
3.500	-5.500	6.8761E-04
4.500	-5.500	5.8517E-04
5.500	-5.500	4.9406E-04
6.500	-5.500	4.1636E-04
7.500	-5.500	3.5137E-04

f) Se solicita presentar una tabla consolidada identificando y diferenciando los receptores sensibles según las siguientes categorías de distancia desde la fuente emisora al receptor más cercano:

Receptores	Distancia (metros)						
	0-50	50-100	100-150	150-200	200-500	500-2.000	2.000 o superior
Nombre receptor 1							
Nombre receptor 2							
Nombre receptor n							



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

Al respecto, se solicita presentar un archivo KMZ de en el cual se identifiquen y localicen cada uno de los receptores identificados para cada categoría.

- g) En base a las observaciones formuladas en el presente ICSARA Complementario, se solicita presentar la nueva delimitación y definición del área de influencia y la identificación de los receptores impactados por el proyecto, presentando una versión actualizada del Anexo 3.1 de la Adenda.
- h) Además, con relación a la homologación de receptores de ruido y vibraciones con los de calidad del aire, se solicita al titular que, de haber cambios en el informe de ruido, se entregue una versión actualizada del Anexo 3.2 de ruido y vibraciones indicando las modificaciones realizadas.

Área de Influencia Medio físico: Hidrología e Hidrogeología

- 3.2. Con respecto a la respuesta 4.2 de la Adenda, en la que el titular hace referencia al Anexo 3.5, donde se presenta la caracterización hidrológica, se observa que el titular describe de manera detallada el método utilizado para determinar la crecida centenaria de las quebradas Grande y Codos Norte. Sin embargo, no se ilustra el área de inundación para un tiempo de retorno $T=100$ años para cada una de estas quebradas. Al respecto, se solicita que en la próxima Adenda se presenten, mediante cartografía, archivos HEC RAS y archivos KMZ desplegados en Google Earth, los resultados de la modelación de la crecida centenaria de ambos cauces, en conjunto con todas las partes y obras que forman parte del presente proyecto en evaluación, con el fin de verificar la no intervención en dichos cauces y, por ende, la no aplicabilidad de los PAS 155 y 156 de competencia DGA.

Área de Influencia Medio Biótico: Flora y Fauna

- 3.3. Revisada la respuesta 4.6 y 4.7 de la Adenda, se solicita al titular adjuntar el informe de flora y vegetación, toda vez que el titular indica en sus respuestas que se encuentra en el Anexo 3 de la Adenda, sin embargo, no está dentro de los antecedentes revisados. Al respecto, se solicita que las cartografías y kmz de las Figuras 128-129 y 130 de la Adenda vengan adjuntas en los antecedentes.

Área de Influencia Medio Humano y construido

- 3.4. En relación con lo indicado en la respuesta 4.10 letra e) de la Adenda, y tal como lo indica el DS30 del MTT (art 3.2.5 Periodización), se solicita establecer los períodos de análisis en base a las tasas de flujos definidas en el artículo 1.2.3 del DS30 del MTT junto la determinación de la franja horaria la cual deberá provenir como en primera instancia, de la periodización de los semáforos en el área de influencia del proyecto que estén conectados al sistema de control de tránsito (se aclara que en relación a la figura N°26 mostrada, dicha franja horaria solo se puede utilizar en caso de que no se disponga de información proveniente de la periodización de los semáforos en el área de influencia del proyecto, lo cual no es el caso, ya que si existen intersecciones semaforizadas).
- 3.5. Revisado el Anexo 3.9 de la Adenda, Estudio del Sistema de Movilidad Local (SML), se solicita al titular:
 - a) Aclarar lo indicado en el en el punto 7.1.2.1.1 del citado anexo, toda vez en este se representan los resultados de los Períodos Punta Mañana y Punta Tarde, faltando la Punta Medio Día. Sin embargo, en la Tabla 157 si se representa la Punta Medio Día, por tanto, se solicita aclarar y/o corregir.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

- b) Además, se solicita que quede consignada en la memoria cuál es el peor escenario de evaluación, tanto para fase de construcción como de operación.

Plan de seguimiento de variables ambientales

- 3.6. Con relación al Anexo 7 de la Adenda, Plan de seguimiento de variables ambientales, se solicita al titular complementar y ajustar dicho plan especificando, en forma y fondo, cada ítem y solicitudes de este, de acuerdo con el formato de la siguiente tabla (formato cap. 6 del presente ICSARA C.). Al respecto, puede utilizar para complementar, la información presentada en la respuesta 11.1 de la Adenda. Se hace presente al titular que este plan debe indicar de manera clara los lugares donde se medirá, los parámetros y metodologías a utilizar, junto a los límites que deberá cumplir, de acuerdo a este formato, con el fondo de que sea fiscalizable en la fase que corresponda:

Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes (FASE DE CONSTRUCCIÓN)	
Variable ambiental: [XXX]	<i>[Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]</i>
Impacto asociado	<i>[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]</i>
Medida(s) asociada(s)	<i>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]</i>
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento	<i>[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]</i>
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	<i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i>
Parámetros a monitorear	<i>[Especificando unidades de medida]</i>
Límites permitidos o comprometidos	<i>[Especificando unidades de medida]</i>
Duración y frecuencia de la medición	Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	<i>[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]</i>
Plazo y frecuencia de entrega de informes	Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles de	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]
---	--

Monitoreo Participativo

3.7. Revisada la respuesta 4.19 y considerando que propone el un “Plan de Relacionamento Comunitario – Fase Construcción”, se solicita al titular formalizar dicho CAV como Monitoreo participativo y complementar indicando como determinará los vecinos que serán incluidos en la entrega de información y en el ítem “Forma de control y seguimiento”, estableciendo los plazos y frecuencia que serán remitidos los informes de cumplimiento a la autoridad.

Artículo 5) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos

3.8. Se solicita al Titular actualizar el análisis presentado en el Anexo 3.1 de la Adenda, Modelación de calidad del aire. Para lo anterior, se sugiere el uso de la guía “*Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición)*” (SEA, 2023) y el documento “*CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5*” (SEA, 2023).

Respecto a la modelación de dispersión de emisiones atmosféricas presentada, se solicita lo siguiente:

a) Presentar y justificar para cada fuente emisora la siguiente información:

- **Escenario evaluado:** Describir el escenario evaluado. Es importante justificar el peor escenario no solo, en cuanto a la magnitud de las emisiones atmosféricas, sino también, a la ubicación de las fuentes emisoras (podría darse el caso que en la fase de operación se genere la mayor magnitud de emisiones, pero los mayores impactos se generen en la fase de construcción o cierre porque las fuentes emisoras estén más cercanos a los receptores en dichas fases), tipo de contaminante a emitir, condiciones de dispersión (el proyecto contempla la implementación de botaderos de gran magnitud en cuanto a superficie y altura que podrían afectar las condiciones de dispersiones atmosféricas presentes en la zona), etc.
- **Temporalidad de las emisiones atmosféricas.** Describir la fase del proyecto en el cual se generan las emisiones (fase construcción, operación y cierre) y si las fuentes emisoras se ejecutan de manera simultánea a fuentes emisoras correspondientes a otras fases (por ejemplo, si las fuentes de la fase de construcción, operación y/o cierre se realizan de manera simultánea).
- **Horas de operación:** horas durante la jornada laboral que se generan las emisiones atmosféricas. Por ejemplo: las actividades asociadas a la transferencia de carga y descarga de materiales dependerá de cuantas horas durante la jornada laboral se realiza la actividad de transferencia de carga y descarga de materiales. Por otro lado, en el caso de fuentes de emisión eólica dependerá de las condiciones de vientos y polvo resuspendido presente en el área evaluada y no de las horas de jornada laboral.
- **Tipo de emisión atmosférica:** si es emisión continua o discontinua.
- **Tipo de emisión atmosférica homogénea o variable en el tiempo:** En el caso de las emisiones variables en el tiempo se deberá justificar los parámetros que influyen en la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

variabilidad de las emisiones y como se determinara el peor escenario de emisiones atmosférica.

- **Magnitud y tasa de emisión atmosférica:** se debe presentar la magnitud de las emisiones atmosférica y la estimación de la tasa de emisión atmosférica ingresada al modelo de dispersión atmosférica. Por ejemplo: si un proyecto estima una emisión por actividad de escarpe en una magnitud de 100 ton/año, la actividad se realizará solo 3 semanas al año, en una jornada de trabajo de 8 horas de lunes a domingo. Si se ingresa de las emisiones de dicha fuente emisora en unidades de g/s, la magnitud de emisiones deben transformarse a dichas unidades, es decir:

$$\text{Toneladas a gramos} = \frac{100 \text{ ton} * 1000 \text{ kg} * 1000 \text{ gr}}{1 \text{ ton} \quad 1 \text{ kg}} = 100.000.000 \text{ gr}$$

$$\text{Días de trabajo durante el año} \quad \frac{15 \text{ días} * 8 \text{ horas} * 60 \text{ minutos} * 60 \text{ segundos}}{1 \text{ día} \quad 1 \text{ hora} \quad 1 \text{ minutos}} =$$

Emisiones atmosféricas (g/s) 231,48 g/s

- b) En relación con la justificación del peor escenario de modelación el titular indica lo siguiente en el numeral 2 del Anexo 3.1 Informe de Modelación de Calidad del Aire de la Adenda: “*Es importante señalar que para evaluar el impacto de las emisiones se ha considerado 1 escenario como el más conservador en el cual se presenta la mayor cantidad de emisiones, correspondiente al año 1 donde coinciden las Fases de Construcción de Edificio Norte, Laboratorio 2 y Clínica Los Andes.*”. Para evaluar el peor escenario de impactos por emisiones atmosféricas no solo se debe analizar la magnitud de emisiones, sino también si en los escenarios no modelados se mantienen las mismas fuentes emisoras o aparecen nuevas, si se mantiene la distancia entre las fuentes emisoras y los receptores sensibles o discretos identificados, si se mantiene la temporalidad o régimen de operación de las fuentes emisoras o se modifica, etc. En caso de no justificar debidamente el peor escenario de modelación se deberá modelar el impacto de emisiones atmosféricas durante todo el periodo que dichas fuentes emisoras estén emitiendo contaminantes atmosféricos.
- c) Se solicitar presentar un cuadro consolidado complementario (al solicitado en la pregunta anterior) con la siguiente información por fuente emisora, para cada uno de los escenarios de modelación de dispersión de emisiones atmosféricas y evaluación correspondientes.

Fuente emisora	Contaminante	Escenario de modelación	Régimen de operación de fuente emisora	Descripción	Factor de emisión
Tránsito por caminos no pavimentados	Ej: CO, Pb, NO2, COVs (Benceno), PM10, PM2.5, SO2	Ej: Escenario actual, escenario futuro, etc.	Ej: Continuo, discontinuo, etc.		

- d) Se indica al titular que de acuerdo con lo establecido en el Decreto 31 Establece Plan De Prevención y Descontaminación Atmosférica Para La Región Metropolitana de Santiago, la región se encuentra declarada saturada por MP10 y MP2,5. Al verificarse una superación de los valores de calidad del aire tanto dentro de la zona declarada saturada, es necesario aplicar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

y verificar el cumplimiento del CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: IMPACTO DE EMISIONES EN ZONAS SATURADAS POR MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE MP10 Y MATERIAL PARTICULADO FINO MP2,5, para todas las obras del proyecto.

Con relación a lo anterior, se solicita presentar nuevamente la evaluación de significancia de impactos en la calidad del aire según el siguiente formato:

Tabla: Presentación resultados evaluación criterio de significancia por cada receptor sensible identificado dentro del área de influencia del proyecto.

Contaminante	Tiempo promedio	Concentración modelada	Unidades	Valor criterio de significancia según Documento Técnico *	Unidades	Tabla 1 o 2 Documento Técnico*	Duración del impacto (meses)	¿Excede criterio?

* Documento Técnico “CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: IMPACTO DE EMISIONES EN ZONAS SATURADAS POR MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE MP10 Y MATERIAL PARTICULADO FINO MP2,5”

Con relación a la Modelación presentada, se solicita:

- e) Aclarar la siguiente inconsistencia en la configuración del modelo de dispersión de emisiones atmosféricas Calpuff:

En el archivo calpuff.inp aparece la siguiente configuración de archivos meteorológicos. Esta configuración representaría la modelación de un día de dispersión y no los 365 días de un año calendario requeridos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

```

INPUT GROUP: 1 -- General run control parameters
-----

Option to run all periods found
in the met. file      (METRUN)  Default: 0      ! METRUN = 1 !

    METRUN = 0 - Run period explicitly defined below
    METRUN = 1 - Run all periods in met. file

Starting date:  Year  (IBYR)  --  No default  ! IBYR = 2021 !
                Month (IBMO)  --  No default  ! IBMO = 12 !
                Day   (IBDY)  --  No default  ! IBDY = 31 !
Starting time:  Hour  (IBHR)  --  No default  ! IBHR = 23 !
                Minute (IBMIN) --  No default  ! IBMIN = 0 !
                Second (IBSEC) --  No default  ! IBSEC = 0 !

Ending date:   Year  (IEYR)  --  No default  ! IEYR = 2022 !
                Month (IEMO)  --  No default  ! IEMO = 1 !
                Day   (IEDY)  --  No default  ! IEDY = 1 !
Ending time:   Hour  (IEHR)  --  No default  ! IEHR = 7 !
                Minute (IEMIN) --  No default  ! IEMIN = 0 !
                Second (IESEC) --  No default  ! IESEC = 0 !

(These are only used if METRUN = 0)

```

Además, según la configuración del archivo calpost.inp se tiene la siguiente configuración de archivos meteorológicos

```

INPUT GROUP: 1 -- General run control parameters
-----

Option to run all periods found
in the met. file(s) (METRUN)      Default: 0      ! METRUN = 0 !

    METRUN = 0 - Run period explicitly defined below
    METRUN = 1 - Run all periods in CALPUFF data file(s)

Starting date:  Year  (ISYR)  --  No default  ! ISYR = 2021 !
                Month (ISMO)  --  No default  ! ISMO = 1 !
                Day   (ISDY)  --  No default  ! ISDY = 1 !
Starting time:  Hour  (ISHR)  --  No default  ! ISHR = 0 !
                Minute (ISMIN) --  No default  ! ISMIN = 0 !
                Second (ISSEC) --  No default  ! ISSEC = 0 !

Ending date:   Year  (IEYR)  --  No default  ! IEYR = 2022 !
                Month (IEMO)  --  No default  ! IEMO = 1 !
                Day   (IEDY)  --  No default  ! IEDY = 1 !
Ending time:   Hour  (IEHR)  --  No default  ! IEHR = 0 !
                Minute (IEMIN) --  No default  ! IEMIN = 0 !
                Second (IESEC) --  No default  ! IESEC = 0 !

(These are only used if METRUN = 0)

```



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

En base a lo anteriormente señalado se solicita aclarar dicha inconsistencia entre la configuración del archivo calpuff.inp y calpost.inp. Además, se deberá acreditar que se ha realizado la modelación de dispersión de contaminantes atmosféricos generados por el proyecto en evaluación para un periodo al menos de un año completo (365 días).

f) Según lo presentado en la configuración del archivo calpuff.inp

```
Test options specified to see if
they conform to regulatory
values? (MREG)                Default: 1    ! MREG = 0 !

0 = NO checks are made
1 = Technical options must conform to USEPA
   Long Range Transport (LRT) guidance
   METFM    1 or 2
   AVET     60. (min)
   PGTIME   60. (min)
   MGAUSS   1
   MCTADJ   3
   MTRANS   1
   MTIP     1
   MRISE    1
   MCHEM    1 or 3 (if modeling SOx, NOx)
   MWET     1
   MDRY     1
   MDISP    2 or 3
   MPDF     0 if MDISP=3
            1 if MDISP=2
   MROUGH   0
   MPARTL   1
   MPARTLBA 0
   SYTDEP   550. (m)
   MHFTSZ   0
   SVMIN    0.5 (m/s)
```

No se han seguido las siguientes configuraciones regulatorias recomendadas por defectos. Al respecto, se solicita justificar la selección de cada una de las alternativas en las cuales no se utilizaron las recomendaciones de configuración en base a las características del proyecto y lugar de emplazamiento.

g) Respecto a la configuración del archivo calpuff.inp y los factores de escala definidos:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

Al respecto, se solicita presentar una tabla consolidada en el cual se presenten las fuentes emisoras asociadas al factor de escala respecto y/o régimen de operación, justificando dicho factor de escala.

- 3.9. Con relación al Anexo 3.2 de la Adenda, se solicita al titular describir los receptores considerados en la Tabla 33 del citado Anexo, de acuerdo con el formato de la Tabla 6 del anexo, correspondientes a aquellos ubicados en la calle Carlos Peña Otaegui y descartar los ECC de la letra b) del Art. 5 D.S. 40/2102 RSEIA.
- 3.10. Considerando las observaciones precedentes, se solicita actualizar el análisis del artículo 5 del RSEIA sobre la salud de las personas.

Artículo 7) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

- 3.11. Con relación a la respuesta 4.28 de la Adenda, se solicita al titular especificar como interactúan los desplazamientos de los residentes de Carlos Peña Otaegui con el flujo de camiones proyectos para la fase de construcción relacionado a las obras de ampliación de la clínica, entregando los antecedentes técnicos para descartar los ECC de la letra b) del Art. 7 D.S. 40/2102 RSEIA.

Resumen

- 3.12. Se solicita al titular presentar un Anexo 5 de la Adenda actualizado considerando las observaciones y/o solicitudes del presente documento, de acuerdo con el formato del punto **5.9 del presente ICSARA**, de manera diferenciada para cada fase del proyecto (construcción (por etapas)/operación).

4. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias

- 4.1. Con relación al riesgo “Derrame de sustancias o residuos peligrosos dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto” presentado en la respuesta 5.6 y Anexo 4 de la Adenda, se solicita agregar en el ítem “Forma de control y seguimiento” el dar aviso y remitir informe a la DGA RM en caso de ocurrencia de accidentes en cuerpos de aguas superficiales y/o subterráneos en la fase de construcción del proyecto.
- 4.2. Con relación al riesgo “Accidente Recursos Hídricos / Fase de Construcción” presentado en el Anexo 4 de la Adenda, se solicita aclarar y/o complementar dicho plan, agregando su aplicabilidad (en los mismos términos) para aguas superficiales y agregando la fase de operación del proyecto.
- 4.3. Se solicita al Titular actualizar el Plan de Contingencia y emergencia presentado en el Anexo 4 de la Adenda, de acuerdo con las observaciones precedentes y considerando entregar para cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia la información de acuerdo a la **Tabla 5.8** del presente ICSARA.

5. Ficha resumen para cada fase del proyecto

En consideración a lo presentado en el Anexo 5 de la Adenda, “Ficha Resumen” y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del RSEIA, el titular deberá **actualizar** los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA **para todas las fases del proyecto**, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

- a. Descripción del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

- b. Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
- c. Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable.
- d. Compromisos Ambientales Voluntarios.

Las nuevas fichas, modificadas con la entrada en vigencia del DS 30/2024 del MMA, deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato y deberán ser autocontenidas, indicando, además, las referencias respectivas (capítulo de la DIA, Anexo, entre otros) respecto de la información presentada.

6.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

6.2. Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		<i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]</i>	
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación /o cierre]</i>

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

[Nombre acción 1]		[Temporal permanente] o	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]			[Construcción, operación y/o cierre]

6.3. Cronología y Mano de obra

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Fecha estimada de inicio.	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

6.4. Suministros

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

6.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

6.6. Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]

Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n]	[...]

Residuos no peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n]

6.7. Productos Generados y Actividades Mantenimiento

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

Actividades Mantenición/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantenición 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantenición n]	[Describir la mantención]

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[<i>Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>]

6.9. Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del RSEIA.

Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. N° 5 del RSEIA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Impacto ambiental no Significativo n	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[<i>Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.</i>]
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 RSEIA:	
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.	[<i>Antecedentes</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

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.	[<i>Antecedentes</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]

Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del RSEIA.

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Impacto ambiental no Significativo n	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
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 RSEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[<i>Antecedentes</i>]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión,	[<i>Antecedentes</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	
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.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]
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 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.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	
<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del RSEIA.

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Impacto ambiental no Significativo n	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[<i>Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.</i>]
Reasentamiento de comunidades humanas	[<i>Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.</i>]
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 RSEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[<i>Antecedentes</i>]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[<i>Antecedentes</i>]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[<i>Antecedentes</i>]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[<i>Antecedentes</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del RSEIA.

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	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
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 RSEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]



Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del RSEIA.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
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. 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 RSEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. N° 10 del RSEIA.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
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.	
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 RSEIA:	
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.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]

6.10. Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes	
FASE DE CONSTRUCCIÓN	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
1. Variable ambiental: [XXX]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

<i>[Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]</i>	
Impacto asociado <i>[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]</i>	
Medida(s) asociada(s) <i>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]</i>	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento <i>[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]</i>	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control <i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i>	
Parámetros a monitorear <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Límites permitidos o comprometidos <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro <i>[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]</i>	
Plazo y frecuencia de entrega de informes Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
FASE DE OPERACIÓN	
2. Variable ambiental: [XXX] <i>[Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]</i>	
Impacto asociado <i>[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

Medida(s) asociada(s) <i>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]</i>	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento <i>[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]</i>	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control <i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i>	
Parámetros a monitorear <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Límites permitidos o comprometidos <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro <i>[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]</i>	
Plazo y frecuencia de entrega de informes Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	
FASE DE CIERRE	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
3. Variable ambiental: [XXX] <i>[Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]</i>	
Impacto asociado <i>[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]</i>	
Medida(s) asociada(s) <i>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]</i>	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento <i>[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]</i>	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control <i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

Parámetros a monitorear <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Límites permitidos o comprometidos <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro <i>[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]</i>	
Plazo y frecuencia de entrega de informes Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	

6.11. Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	<i>[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]</i>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada)	<i>[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

por fase del proyecto)	<i>eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]</i>
------------------------	---

*Se hace presente al titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

6.12. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [<i>nombre del permiso I</i>] según se establece en el artículo [XXX] del RSEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[<i>Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.</i>]

6.13. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario – [<i>Nombre del compromiso voluntario I</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[<i>Según letra d) del art. 19 del RSEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.</i>]
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Construcción/operación/cierre.</i>]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [<i>El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

	<p>Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</p> <p>Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

En relación con las tablas solicitadas anteriormente, se solicita lo siguiente:

- a. Para los casos en que el Titular requiera (para un mejor entendimiento de su información presentada) incorporar alguna tabla, al interior de las tablas de la Ficha Resumen, se solicita poner bajo la tabla la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o anexo de donde se encuentra la información (sección o capítulo de la DIA, respuesta de la Adenda o el anexo respectivo).
- b. Se solicita al Titular que la información en las tablas de la Ficha resumen, sea de manera auto contenida, es decir, no establecer sólo referencias a capítulos o anexos de la DIA o Adenda, sin informar el contenido que requiere la ficha. Sin perjuicio de lo cual, la información que se cite en la tabla debe estar referenciada a la DIA, Adenda o anexo respectivo.

6. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional

ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2012 – 2021, DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO (ERD)

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva

Objetivo estratégico coordinar una mejora de conectividad intra e interregional

- 6.1. Con relación al CAV de la Tabla 211 de la Adenda, se solicita especificar la frecuencia de remisión de informes a la SMA y a la Municipalidad de Las Condes para focalizar dichos puestos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

7. Compromisos Ambientales Voluntarios

- 7.1. Revisada la respuesta 11.1 de la Adenda y considerando que el titular propone un “Plan de Gestión de Ruido – Fase Construcción” dentro de la respuesta 4.18 de la Adenda, se solicita al titular eliminar dicho plan de los CAV propuestos en el punto A.12 del Anexo 5 de la Adenda (Ficha Resumen) y dejarlo solo en el ítem “Plan de seguimiento de variables ambientales”.
- 7.2. Revisada la respuesta 11.3 de la Adenda y considerando que el “Plan de Relacionamento Comunitario – Fase Construcción” se aborda en el ítem “Monitoreo participativo”, se solicita al titular eliminar dicho plan de los CAV propuestos en el punto A.12 del Anexo 5 de la Adenda (Ficha Resumen).
- 7.3. Se solicita al titular incorporar como CAV, desarrollándolo en el formato y capítulo correspondiente, las medidas de control de tránsito establecidas en el punto 7.1.2.1 del Anexo 3.9 de la Adenda, Estudio de movilidad. Estas medidas serían:

“(…)

Para mayor abundamiento, para la fase de construcción del Proyecto considera una serie de medidas de control, las cuales son detalladas a continuación.

- *Se priorizará la circulación de camiones relacionados con el Proyecto fuera de las horas de alto flujo vehicular (de 7:00 a 9:00 horas y de 18:00 a 20:00 horas).*
- *Existirá personal que estará efectuando controles de tránsito mediante banderas al momento de entrada y salida de vehículos de la obra.*
- *Existirá un letrero informativo con horarios, plazos de obras, flujos de camiones y contacto de encargado de relaciones con la comunidad*

(…)”.

- 7.4. De acuerdo con lo indicado en la respuesta 1.8 de la Adenda: “*El Titular aclara, que si tomará medidas al respecto de la inutilización de estacionamientos, está previsto recuperar estacionamientos hoy arrendados a vecino UC Christus, que consisten en 158 estacionamientos, lo cual suple la inutilización de estacionamientos en Etapa 1*”. Al respecto, se solicita al titular desarrollar un CAV estableciendo dicho compromiso, el cual especifique los medios de verificación de cumplimiento del mismo, remitiendo informe a la SMA con el medio de verificación propuesto para acreditar la recuperación de los estacionamientos arrendados (contrato, por ejemplo).
- 7.5. Con relación al CAV de la Tabla 112 de la Adenda (Relocalización de Estacionamientos en el periodo de Faenas), se solicita al titular ampliar la información y presentar un plano de ubicación de los estacionamientos eliminados (con cantidad) y plano de estacionamientos reubicados dentro del campus (con cantidad). Además, indicar en el ítem “Forma de control y seguimiento” los plazos y remisión de informes de cumplimiento a la autoridad.
- 7.6. Respecto a la respuesta 13.26 letra a) de la Adenda, se solicita al titular poder presentar la medida como un CAV, indicando su seguimiento y control mediante la entrega de reportes semestrales a la SMA con copia al Sub-Dpto. de Medio Ambiente y Territorio (SDMAT) de la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS durante toda la fase de construcción. Dichos informes deberán incluir el Listado de los camiones empleados, con las respectivas patentes y fotografías de implementación de la medida en cada uno de ellos; más un plano en que se grafique la utilización de caminos de tuición del MOP durante la Etapa.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

7.7. Se solicita actualizar, de acuerdo con el formato del punto 5.13 del presente ICSARA **Complementario**, los Compromisos Ambientales Voluntarios presentados en el punto A.12 del Anexo 5 de la Adenda (Fichas resumen). Al respecto, se solicita incluir en el ítem “Forma control y seguimiento”, a quien serán remitidos los informes, en qué plazo y la frecuencia de remisión de informes de cumplimiento a la autoridad (SMA y/o a los servicios con competencia en el tema específico). Esto, para los siguientes CAV:

- a) Mano de obra de la comuna de Las Condes para la fase de Construcción
- b) Plantación de Árboles en Sectores aledaños a Condominio Vecino
- c) Punto Limpio y capacitaciones en la fase de Construcción
- d) Relocalización de Estacionamientos en el periodo de Faenas
- e) Puntos de carga para vehículos eléctricos en los estacionamientos del proyecto
- f) Charlas a Trabajadores componente Arqueológico

8. Modificación de proyecto

8.1. Con relación a la Tabla 225 de la respuesta 12.1 de la Adenda, se solicita al titular complementar la información y presentar el siguiente formato incorporando el considerando textual de la RCA original (aprobado ambientalmente) e indicando, en la columna siguiente, la modificación específica al considerando.

RCA N°	Considerando ICE y/o RCA específico	Modificación en el presente Proyecto (Situación final)
RCA N° 20/2010 (Clínica)	Considerando N° (lo aprobado, textual)	Situación final: Actual + modificaciones introducidas
RCA N° 20/2010 (Clínica)		
RCA N° 20/2010 (Clínica)		
RCA N° 89/2013 (Universidad)	Considerando N° (lo aprobado, textual)	Situación final: Actual + modificaciones introducidas
RCA N° 89/2013 (Universidad)		

8.2. Con relación al ítem “Edificaciones” de la Tabla 225 de la Adenda, se solicita especificar las edificaciones autorizadas en cada RCA (indicar considerando de la RCA original y los m2 construidos) y, además, detallar las modificaciones que introduce el proyecto en evaluación a lo originalmente autorizado (por ejemplo: la RCA de la universidad suma edificios y m2 construidos, esto por regularización de dos edificaciones e incorporación de tres nuevas construcciones).

8.3. Con relación al ítem “Generadores” y “Calderas” de la Tabla 225 de la Adenda, se solicita especificar los equipos autorizadas en cada RCA (indicar considerando de la RCA original, los equipos y su ubicación actual) y, además, detallar si el proyecto en evaluación (modificación) añade o retira algún equipo, esto para la RCA de la clínica y RCA de la universidad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

- 8.4. Incluir en el formato solicitado en la tabla de la observación 8.1 del presente ICSARA C., la información presentada en la respuesta 1.2 de la Adenda (estacionamientos y carga de ocupación), indicando la situación inicial (aprobada por cada RCA; Clínica y Universidad) y la situación final (producto de esta modificación de proyecto).
- 8.5. Al respecto, se solicita incluir en la tabla de la observación 8.1 del presente ICSARA C., la información presentada en la respuesta 1.6 y 1.7 de la Adenda, indicando la situación inicial (aprobada por cada una de las RCA) y la final (producto de esta modificación de proyecto) para los estacionamientos del proyecto.
- 8.6. Al respecto, se solicita incluir en la tabla de la observación 8.1 del presente ICSARA C., la información presentada en la respuesta 1.10 de la Adenda, indicando la situación inicial (aprobada por las RCA) y la final (producto de esta modificación de proyecto) para los grupos electrógenos del proyecto.
- 8.7. En general, en el capítulo “Modificación de proyecto” del presente ICSARA C., se solicita al titular evaluar e incluir en la tabla de la observación 8.1 del presente documento, todos los considerandos que serán modificados de cada RCA original, indicando el considerando de lo aprobado y la modificación que introduce el proyecto en evaluación, considerando al menos los ítem descritos en la Tabla 225 de la Adenda (Edificaciones, Superficie total edificada, carga de ocupación, estacionamientos, generadores, salas de basura y calderas). Con relación a esto, el titular debe tener presente que sólo las modificaciones declaradas en este capítulo y evaluadas en este proceso, serán las calificadas al final de este.

9. Participación ciudadana

- 9.1. Con relación a la Tabla 35. Compromiso Ambiental Voluntario – Eliminación del Ceda el Paso en Los Olivillos con Av. San Carlos de Apoquindo, presentada en la respuesta 4 del Anexo 6 – Participación Ciudadana de la Adenda, se solicita al titular precisar el plazo posterior a la obtención de la RCA en el cual realizará el contacto con los vecinos del condominio ubicado al sur del predio del Proyecto.
- 9.2. Con relación al compromiso del titular de comprometer que el acceso y salida de camiones se realizará a través de la calle Carlos Peña Otaegui, presentada en la respuesta 4 del Anexo 6 – Participación Ciudadana de la Adenda, se solicita al titular señalar cual será la alternativa en el caso de que no cuente con la aprobación de la Municipalidad de Las Condes respecto a la ruta de camiones.
- 9.3. Con relación a la Tabla 85. Compromiso Ambiental Voluntario – Relocalización de Estacionamientos en el periodo de Faenas, presentada en la respuesta 12 del Anexo 6 – Participación Ciudadana de la Adenda, se solicita al titular especificar cual es el número de estacionamiento que serán relocalizados, donde serán ubicados e indicando si se cuenta con el espacio suficiente en el Campus para reubicarlos.
- 9.4. En la respuesta 13 del Anexo 6 – Participación Ciudadana de la Adenda se señala que el acuerdo con Cruzados SADP contempla que el préstamo será para los eventos de los fines de semana o día de semana posterior a las 19:00 horas y no ingresarán al Campus antes del horario señalado. Se solicita al titular indicar como gestionará el ingreso de los asistentes a algún evento en día de semana en el estadio para evitar que estos ingresen antes de las 19:00 y así mismo, como controlará que, de ser el caso, ingresen solamente 495 vehículos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

- 9.5. En relación a la Tabla 90. Compromiso Ambiental Voluntario – Buses de Acercamiento en Construcción, presentada en la respuesta 14 del Anexo 6 – Participación Ciudadana de la Adenda, se solicita al titular establecer el mecanismo a través del cual garantizará que los contratistas y/o trabajadores hagan uso de esos buses.
- 9.6. En relación a la respuesta 17 del Anexo 6 – Participación Ciudadana de la Adenda, se solicita al titular señalar el horario de trabajo durante la fase de construcción para cumplir con lo señalado en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción a la que hace mención.
- 9.7. En relación a la respuesta 23 del Anexo 6 – Participación Ciudadana de la Adenda, se solicita al titular ampliar las razones para no proponer un CAV respecto a la ubicación de la grúa, como se indica en la observación.

10. Otras consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación Ambiental

General

- 10.1. Revisada la respuesta 13.1 de la Adenda, y de acuerdo con lo indicado por la IM Las Condes en su Ord. N° 02/25 del 28 de marzo de 2025, que indica:

“(…)

Edificio Laboratorio 3: esta unidad no cuenta con ingreso de solicitud de permiso correspondiente a dicha edificación”.

(…)”

Al respecto, se solicita un pronunciamiento y/o aclarar el estado de este permiso (si lo solicito, lo hará sectorialmente posteriormente, etc).

- 10.2. Téngase presente considerar lo señalado por CONAF de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio Ord. N° 29-EA/2025 de fecha 31 de marzo de 2025:

“(…)”

Se acredita la aplicación del PAS 153 del DS N°40/2012. Adicionalmente, se exigirá un prendimiento del 100% de los ejemplares arbóreos plantados.

(…)”

- 10.3. Téngase presente que, 90 días antes de que esté operando la modificación del proyecto, deberá solicitar a la Superintendencia de Servicios Sanitarios el respectivo programa de monitoreo de los Riles descargados a la red de alcantarillado de la empresa sanitaria, para lo cual podrá utilizar el formato de aviso que se encuentra en la página web del servicio www.siss.cl

Transporte y Vialidad

- 10.4. Con relación a lo indicado en la respuesta 13.25 de la Adenda, el Titular no incorpora la categorización en la plataforma SEIM, por ende, se reitera la observación, puesto que, en dicho documento, se puede visualizar las superficies y de qué tipo son las consideradas para calcular el flujo inducido del Proyecto en fase de operación lo cual es fundamental para determinar el descarte del literal 7b del DS40 del MMA. La observación reiterada es la siguiente:

(…)”



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>

4. *Se solicita categorizar el proyecto (ampliación/modificación, según corresponda) en la plataforma SEIM e incorporar dicha categorización en los antecedentes. Lo anterior, solo se solicita como un antecedente para esta instancia con el propósito de verificar el flujo indicado en la etapa de operación del proyecto.*

(...)

- 10.5. Revisada la respuesta 13.26 letra b) de la Adenda, el titular verifica que califica como Empresa Generadora de Carga. Al respecto, se solicita incluir dicha normativa punto A.10 del Anexo 5 de la Adenda y describir y detallar su cumplimiento.

Jeannette Patricia Morales Morales
Directora (S) Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

RBD/XRB

Distribución:

CC:

Eva Liliana Astudillo Lobos (Oficial de Partes) <eva.astudillo@sea.gob.cl>

Francisco Javier Cabezas Corales (Coordinador de PAC) <jccorales.3@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165039738>