

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Residencial Mixto Santa Rosa 5037"

Nombre del Titular : Kumquat Gestión Inmobiliaria SpA
Nombre del Representante Legal : Luis Mauricio Muñoz Silva
Dirección : Av. Alonso de Córdova 2860 Of.303 Vitacura

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Residencial Mixto Santa Rosa 5037", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Residencial Mixto Santa Rosa 5037", la que deberá entregarse hasta el 03 de abril de 2024.

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/2160992483>

1. Descripción de proyecto

Descripción general y alcances del proyecto

- 1.1. En relación al punto A.3.4. de la DIA, Justificación de localización, se solicita al Titular justificar dicha área de acuerdo a los criterios contenidos en el punto 2.3. de la *“Guía para la descripción de proyectos inmobiliarios en el SEIA”* (SEA, 2019). En relación a esto, se solicita rectificar y actualizar la cartografía y archivos Kmz presentados.
- 1.2. Revisados los antecedentes presentados en el punto A.3 de la DIA, se solicita al Titular desarrollar el ítem “Localización según Cambio Climático” siguiendo los criterios de la *“Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA”* (SEA, 2023), y, a su vez, relacionando dicho resultado con el punto A.3.4 de la DIA.
- 1.3. De acuerdo a lo presentado en el punto A.6.2 de la DIA, Cronología, se solicita presentar actualización de la fecha estimada de inicio y término de todas las fases del Proyecto, lo anterior, considerando las observaciones de este ICSARA. En base a lo anterior, se solicita al Titular actualizar el Cronograma de todas las fases del Proyecto.
- 1.4. De acuerdo con lo expuesto por la IM de San Miguel, en su Ord. N° 38/988/2023 del 12 de diciembre de 2023: *“A propósito de esta sub-fase 2 del proyecto sometido a evaluación, cabe informar que dicha fase tiene aprobación de Anteproyecto de Obra Nueva contenido en resolución N° 2/2023, de fecha 11 de noviembre de 2023 (conforme al expediente N° 1.597 de fecha 04 de abril de 2023). En este contexto, desde ya, se informa que esta I. Municipalidad ha tenido acceso de un contexto oficial voluntario de participación ciudadana, del planeamiento de construcción de un proyecto inmobiliario con una densidad y escala mucho mayor al declarado por el titular en la DIA que se informa. En efecto, no se trataría solo de 3 torres de departamentos (Torre A, Torre B y Torre C) sino un total en el tiempo de 6 torres de departamentos proyectadas en 4 etapas de construcción, lo que duplica en la práctica cualquier supuesto impacto ambiental en las etapas de construcción y operación del presente proyecto inmobiliario en su totalidad”*. Se solicita al Titular un pronunciamiento al respecto.

Fase Construcción

- 1.5. De acuerdo a lo presentado en el punto A.6.1.2.1 de la DIA, referente a las acciones de demolición, se solicita al Titular aclarar las áreas de demolición presentadas en la Figura 33 y Tabla 34 de la DIA, pues estas áreas no coinciden con las visitadas en la actividad de terreno del proyecto (Acta N°202313106212 del 12 de diciembre de 2023, Figura 4. Vista y recorrido sector poniente del proyecto (demolición)). En específico, se solicita aclarar el tipo de acciones a considerar para realizar la demolición de un fragmento de la construcción sólida que es parte de las instalaciones de la fábrica Arrow, sector sur-poniente, especificando las acciones que se implementarán para la contención de la estructura que no será demolida.
- 1.6. De acuerdo a lo presentado en el punto A.6.1.6 de la DIA, se solicita al Titular incorporar un apartado donde se visualicen los movimientos de camiones desde y hacia la faena en fase de construcción utilizando las rutas de ingreso y egreso definidas para esta fase del proyecto. Estas rutas deben quedar detalladas en la descripción, cartografía y archivo kmz desplegable en Google Earth.
- 1.7. De acuerdo a lo presentado en el punto 4.7.1 del Anexo 4.5 de la DIA, Estudio de Movilidad Local, se solicita aclarar la cantidad de estacionamientos proyectados para la fase de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

construcción, considerando que según la Encuesta Origen-Destino de Santiago (EOD 2012), se estima que el 17% de los 300 trabajadores declarados para dicha fase se desplazarán en vehículo privado.

Fase de operación

1.8. El Titular declara en el punto A.0.2.6. y A.5.10 de la DIA que: *“La Infraestructura de aguas lluvia Todas las aguas lluvias provenientes de la edificación y terreno del proyecto en ejecución serán conducidas mediante canaletas hacia cámaras decantadoras (zanjas drenes), calculadas a través de datos hidrológicos en base a la superficie del terreno”*. Considerando que la solución a la evacuación y drenaje de aguas lluvias debe dar saneamiento y garantizar que no se generen mayores caudales de escurrimiento superficial producto de la construcción de superficies impermeables, que los producidos en la situación sin proyecto, se solicita al Titular:

- a) Presentar Planos actualizados del proyecto de evacuación de aguas lluvias (planta y detalles).
- b) Presentar Memoria de cálculo del proyecto de evacuación de aguas lluvias.
- c) Dado que se contempla infiltración de las aguas lluvias, se solicita indicar profundidad a la que serán infiltradas, en conjunto con la profundidad estimada del nivel freático.

Vías de acceso y caminos

1.9. En relación al punto A.3.2.3 de la DIA, se solicita al Titular realizar una descripción escrita y tablas que sinteticen las vías de acceso y rutas más utilizadas del proyecto que apoyen la información presentada en las Figuras 14, 15, 16, 17 y 18 de la DIA, diferenciando vías y accesos vehiculares y/o peatonales para la fase de construcción y operación del proyecto e incluyendo coordenadas y criterios solicitados de acuerdo a la *“Guía para la descripción de proyectos inmobiliarios en el SEIA”* (SEA, 2019).

1.10. De acuerdo a lo presentado en el punto A.3.2.2 y A.3.2.3 de la DIA, se solicita detallar el acceso peatonal de los locales comerciales, aclarando si esté acceso será por todo el frente predial o bien, si existirá una canalización en el acceso. En el caso que sea por todo el frente predial, se solicita que el análisis peatonal en fase de operación considere la totalidad del flujo generado por los locales comerciales del proyecto en las calles aledañas.

1.11. De acuerdo a lo indicado en el punto A.3.2.3 de la DIA, se solicita al Titular aclarar la funcionalidad del acceso vehicular en fase de construcción proyectado por Av. Santa Rosa, considerando que las rutas de camiones son proyectadas su ingreso y egreso por San Nicolás.

Suministros básicos

1.12. En el punto A.5.6. Áreas verdes de la DIA, el Titular declara que: *“El Proyecto contará con áreas interiores, las cuales se distribuirán en el primer piso tanto de las Torres B y C, el valor aproximado es de 2.384 m² para la sub-fase 2”*. En tanto, en el CAV “Uso de especies arbóreas nativas y Recuperación terreno eriazo- esquina entre Santa Rosa y Pirámide”, el Titular no declara el origen del agua ser utilizada en el compromiso (subterránea o superficial). Al respecto, se solicita declarar las fuentes de donde se obtendrá el agua para el riego de las áreas verdes declaradas en la DIA, incorporando dicha información en la respuesta 1.13 (siguiente, tabla) del presente ICSARA. Si la fuente de abastecimiento corresponde a la red de agua potable



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

de la empresa sanitaria concesionaria, se solicita presentar un Certificado de Factibilidad actualizado (inferior a 6 meses), en el que se incorpore el riego de áreas verdes del Proyecto.

- 1.13. En el punto A.6.4 y F.4 de la DIA, el Titular declara que: *“Se utilizará agua principalmente para el abastecimiento del personal de la obra. También se considerará para el lavado de canoas y ruedas, curado de superficies de losas y eventualmente para limpieza de algunos elementos contruidos previo a su entrega final hacia el término de la obra. Toda esta agua provendrá de la red pública. Para la producción de hormigón se considera que éste viene desde planta ya preparado, con el agua incorporada”*.

En relación a lo anterior, se solicita al Titular explicar la forma de aprovisionamiento de agua potable que requerirá para las distintas fases de funcionamiento de su proyecto y adjuntar las factibilidades pertinentes (certificados), en caso de existir, para poder conectarse a la red de la sanitaria correspondiente, declarando a su vez los volúmenes a utilizar. Se sugiere el rellenar una Tabla Resumen de forma similar a la presente:

Fase	Origen (Pozo/Canal/Otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Limpieza de camiones			
Humectación			
etc.			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Industrial			
Riego			
etc.			
TOTAL			

Residuos sólidos

- 1.14. De acuerdo a lo presentado en el punto A.0.3.6, A.0.4.5, A.6.7, A.7.8 de la DIA, en materia de residuos sólidos y a objeto de acreditar que se encuentran debidamente identificados los residuos generados por el proyecto, su transporte y destino, en especial su disposición o eliminación conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita al Titular adjuntar una Tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa (ton/mes) de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos o de otro tipo y su disposición final en destinos autorizados, generados por el proyecto existente (Subfase 1 en la fase de operación) y por la modificación de proyecto (Subfase 2 en fase de construcción y fase de operación), a objeto de evaluar la suma de los impactos provocados en materia de gestión de residuos. Esto considerando que el Titular declara en el punto A.2.7 de la DIA que *“se declara que el Proyecto corresponde a una modificación de proyecto o actividad. La modificación presentada concierne a la construcción de una sub-fase 2, siendo esta modificación la causa de su ingreso al Sistema de Evaluación Ambiental, dado que en conjunto (sub-fase 1 y sub-fase 2) la cantidad de vivienda es de 365, superando el umbral de las 300 viviendas o más”*.

- 1.15. En relación al manejo de residuos domiciliarios en la fase de operación del proyecto (punto A.7.8, A.7.8.1 y Anexo 3 de la DIA), se solicita ampliar la presentación, incorporando dentro del proyecto la habilitación de infraestructura adecuada, punto verde, por ejemplo, que permita la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

segregación y recolección de la fracción valorizable de los residuos sólidos domiciliarios (tales como aluminio, cartón, vidrio, papel, plásticos u otros) generados por los residentes en la fase de operación del Proyecto. Es necesario contar con este tipo de infraestructura considerando que el proyecto contempla la construcción de 257 unidades habitacionales (torre B 135; torre C 122), del cual el 26% corresponderían a envases y embalajes (papel, cartón, plásticos, latas, vidrios, etc.), según la “*ESTRATEGIA NACIONAL DE RESIDUOS ORGÁNICOS CHILE 2040*” del Ministerio del Medio Ambiente, esto se suma a los residuos generados por 108 departamentos de la Torre A (ya construido). Lo anterior, se solicita de tal forma que permita fomentar el reciclaje y con ello la gestión municipal en el contexto de la Ley 20.920/2016, el manejo ambientalmente racional de los residuos y la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión.

1.16. En relación a lo presentado en el punto A.6.7.1.3 de la DIA, referente a los residuos de la demolición, el Titular declara que “*El volumen de escombros de demolición corresponde a 546 m³ en la sub-fase 2. La totalidad del material encontrado será tratado como escombros, siendo dispuesto en el botadero autorizado*”. Considerando que la superficie a demoler es de 1.759 m² según lo informado en la Tabla 34 de la DIA, se solicita lo siguiente:

- a) Presentar una Tabla resumen que indique el volumen de residuos producto de la demolición generado en cada sector descrito en la Tabla 34 de la DIA (Estructura No residencial, Superficie Pavimentada, Estructura a dismantelar), incorporando en dicha Tabla la “estructura bodega” que será demolida en parte (pregunta 1.5 del presente ICSARA).
- b) En línea con lo anterior, se solicita declarar la materialidad de la techumbre de dichas construcciones.

1.17. Considerando las observaciones realizadas en este ICSARA, se solicita al Titular ampliar la información presentada en la DIA adjuntando una Tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa (ton/mes, m³, etc.) de los residuos sólidos (domésticos, industriales, peligrosos, entre otros) generados por el proyecto durante las fases de construcción y operación, indicando además las condiciones de almacenamiento y disposición final conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia. El formato de Tabla sugerido es el siguiente:

Fase	Actividad	Residuos sólidos	Tipo de residuo	Cantidad	Almacenamiento	Frecuencia de retiro	Zona de acopio	Disposición final
Construcción	1							
	2							
	3							
Operación	1							
	2							
	3							

1.18. Se solicita al Titular ampliar la información presentada en la DIA adjuntando una Tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa (ton/mes, m³, etc.) de los productos químicos u otras sustancias generadas por el proyecto durante las fases de construcción y operación, indicando además las condiciones de almacenamiento y disposición final conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia. El formato de Tabla sugerido es el siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

Fase	Actividad	Productos químicos y otras sustancias	Tipo de productos químicos y otras sustancias	Cantidad	Almacenamiento	Frecuencia de retiro	Zona de acopio	Disposición final
Construcción	1							
	2							
	3							
Operación	1							
	2							
	3							

Residuos Líquidos

- 1.19. En el punto A.4.1.9 de la DIA, con respecto del agua residual del lavado de camiones betoneros, se indica que ésta se dispondría en una piscina para su evaporación. Dado lo anterior, se solicita ampliar la presentación considerando una alternativa para disponer esos efluentes, en caso de que no se evaporen en su totalidad.
- 1.20. En relación a los 20 locales comerciales presentados en el punto A.7.1 de la DIA, se solicita al Titular aclarar qué tipo de comercio operará en el recinto comercial, aclarar si habrá espacios para cafeterías o restaurantes u otra actividad que, debido a su naturaleza, genere residuos líquidos. De ser positivo, se solicita ampliar la presentación e indicar si se implementará algún dispositivo para dar cumplimiento a la norma de emisión DS N° 609/1998 MOP, en caso de que los residuos se dispongan en el colector de alcantarillado público.
- 1.21. Revisado al punto B.4 de la DIA, se solicita ampliar la información sobre la generación de residuos líquidos y la mantención de las instalaciones en las actividades de limpieza y mantenciones donde se generen efluentes durante la fase de construcción (Tabla 85 de la DIA). También se solicita explicar cómo será la conducción hacia la disposición final de estos residuos líquidos producidos en las mantenciones.
- 1.22. Considerando las observaciones realizadas en este ICSARA, se solicita al Titular ampliar la información presentada en la DIA adjuntando una Tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa los residuos líquidos/efluentes (aguas servidas, RILES, lavado de camiones, etc), generados por el proyecto durante las fases de construcción y operación, indicando además las condiciones de almacenamiento y disposición final conforme lo establece la normativa vigente aplicable. El formato de Tabla sugerido es el siguiente:

Fase	Actividad	Efluente / RIL	Tipo de efluente/ residuo líquido	Cantidad	Almacenamiento	Frecuencia de retiro	Zona de acopio	Disposición final
Construcción	1							
	2							
	3							
Operación	1							
	2							
	3							



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

- 1.23. En relación a las emisiones, efluentes, residuos peligrosos, residuos no peligrosos, sustancias peligrosas y sustancias químicas generados por el proyecto, información descrita en la DIA y considerando las observaciones precedentes, se solicita al Titular incorporar y actualizar la información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato del punto 6 del presente ICSARA.

2. Normativa de carácter ambiental aplicable

Emisiones atmosféricas. D.S. N° 31/16 del MMA.

- 2.1. A objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita:

- a) Ampliar la presentación estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar que no existirá traslape entre la fase de construcción de la sub fase 1 con la sub fase 2.

- b) Con respecto al Anexo 4.2 de la DIA, Estudio de Emisiones Atmosféricas, se solicita lo siguiente:

b.1. De acuerdo a lo presentado en el punto 5 y 6 del Anexo antes citado, se solicita el establecimiento de medios de verificación que permitan acreditar el uso exclusivo de camiones mixer de capacidad mínima de 8 m³. Al respecto, de no acreditarse, podrá considerar como un peor escenario de estimación de emisiones la utilización de camiones mixer de capacidad mínima de 6 m³.

b.2. En el punto 5.1, aclarar por qué se considera el factor de emisión asociado a construcciones no residenciales en lugar de residenciales.

b.3. Aclarar a qué corresponde la “cota de radier” para excavaciones mencionado en la Tabla 25 e indicar por qué esta cota corresponde a un peor escenario de cubicación. Al respecto, se deberá considerar todas las holguras necesarias al momento de definir la cubicación de excavaciones. Adicionalmente, se solicita ampliar la presentación incluyendo un archivo KMZ con los polígonos de excavación.

b.4. Se solicita rectificar las rutas internas no pavimentadas del archivo “Anexo C.KMZ”, ya que se encuentran subestimadas. Lo anterior, ya que se observa que estas rutas no se conectan con las rutas exteriores, implicando en una subestimación de emisiones.

b.5. Rectificar las rutas internas no pavimentadas consideradas en la subfase 2 del archivo KMZ antes señalado, ya que se encuentran subestimadas. Lo anterior, debido a que se observa que no todas las rutas permiten un acceso a todos los frentes de trabajo, considerando tramos menores para distintas actividades e implicando con ello en una subestimación de emisiones. Al respecto, se aclara que deberá considerar el peor escenario de estimación de emisiones al momento de definir las rutas internas no pavimentadas, en línea con lo establecido en el artículo 19 del reglamento del SEIA. Adicionalmente, deberá rectificar todos los cálculos asociados a los pesos promedio de los vehículos pesados al interior del predio.

b.6. Se solicita rectificar la ruta declarada para abastecimiento de áridos (Tabla 109, 116 y Anexo C.KMZ), ya que no correspondería a un sitio de distribución de dicho material. Al respecto, cuando



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

se defina la ruta correcta de abastecimiento de áridos, deberá considerar tanto caminos pavimentados como no pavimentados, de la misma manera que para sitios de disposición en botaderos.

b.7. Ampliar la información de la Tabla 52 incluyendo el camión mixer como maquinaria fuera de ruta durante el proceso de descarga de hormigón.

b.8. En relación a Tablas 55 y 60, aclarar si se considera o no la utilización de algún tipo de abatimiento.

b.9. Rectificar la cantidad de viajes declarados en la Tabla 56 a botadero, ya que se encontrarían subestimados en al menos un orden de magnitud.

b.10. Ampliar la presentación incluyendo los medios de verificación que acrediten el uso exclusivo de maquinaria que cumpla con la tecnología de control de emisiones STAGE II, según lo declarado en la Tabla 67 y Tabla 75 del anexo de emisiones. De no poder acreditar dicho escenario deberá considerar el peor escenario de estimación de emisiones.

c) Ampliar la presentación incluyendo un nuevo Anexo actualizado de Emisiones Atmosféricas, incorporando las observaciones anteriores y considerando la peor condición de evaluación ambiental. Este estudio debe contener un desglose detallado de los cálculos, una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, desglosadas por fase y año cronológico, así como una planilla de memoria de cálculo detallada. Además, se debe presentar de manera explícita la fracción de MP10 resultante de la resuspensión de polvo y la fracción de MP10 generada por combustión.

Emisiones de ruido. D.S. N°38/11 del MMA.

2.2. En el punto 4.3 del Anexo 4.3 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA, el Titular muestra en la Tabla 7, Zonificación de Receptores y Homologación Según D.S. N°38/11 del MMA, a 8 (ocho) receptores identificados en las comunas de San Miguel y San Joaquín, esto junto a la zona a la cual pertenecería cada receptor, los usos de suelo y la zona a la que se homologa de la norma de ruido. Sin embargo, se observa que tanto los receptores ubicados en la comuna de San Miguel como los receptores ubicados en las inmediaciones se encontrarían en la zona ZU-4, mientras que los receptores de la comuna de San Joaquín se encontrarían en la zona ZU6(1) y ZU2a(1), lo que no coincide con lo señalado por el Titular en dicha tabla.

Al respecto, se solicita al Titular rectificar y ampliar la información en dicha tabla, indicando las zonas de los usos de suelo de los Planes Reguladores Comunales de ambas comunas y un extracto de lo que señala la ordenanza del plan con los usos de suelo permitidos, restringidos y prohibidos de las zonas involucradas con los receptores. Además, se solicita actualizar la cartografía (Datum WGS84, Huso 19S, escala, norte, grilla con coordenadas) y kmz que contenga la ubicación del Proyecto y los planos reguladores comunales actualmente vigentes.

2.3. En el punto 5.2.1 Fase de Construcción del Anexo 4.3 de la DIA, el Titular muestra en la Figura 11 Ubicación de Frentes de Trabajo y Puntos de Evaluación Escenario 1 Demolición, el modelo espacial que se utiliza para realizar las modelaciones de niveles de ruido del proyecto.

Al respecto, para las obras de demolición se aprecia que existen estructuras a demoler que son pareadas a las viviendas de los receptores (receptor R4) por lo que resulta relevante que el estudio aborde la problemática que podría producirse respecto de la producción de ruido estructural y por ende ruido inducido al interior de las viviendas, por lo que deberá realizar un análisis detallado de cómo abordar esta condición de demoler estructuras que estarían adosadas a los muros que pueden estar conectadas mecánicamente y producir vibraciones que producirían además ruido inducido en el receptor R4. Además, no puede considerarse el punto de evaluación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

al lado exterior o por la parte frontal de las viviendas del receptor R4 ya que dichas viviendas se encuentran adosadas al proyecto y eso es una condición más crítica que debe abordarse.

- 2.4. En el punto 5.2.2 Fase de Operación del Anexo 4.3 de la DIA, el Titular muestra en la Figura 14 Ubicación de Frentes de Trabajo y Puntos de Evaluación. Escenario 4, la ubicación de los focos de ruido de la salida de gases de los grupos generadores eléctricos y los equipos de clima, así como la ubicación de los receptores externos e internos.

Al respecto, se solicita al Titular que especifique la configuración espacial del modelo utilizado, especificar la altura a la que se encontrarán los receptores internos del proyecto, mostrando en una imagen 3D la configuración del Proyecto y la ubicación de los focos de emisión (salida de gases y equipos de clima) y los receptores internos del Proyecto, de modo que se pueda revisar y validar el modelo utilizado para los mapas de ruido.

- 2.5. En el punto 6.1.2 Fase de Construcción del Anexo 4.3 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA, el titular muestra en la Tabla 23 Niveles de Ruido Estimados en Receptores – Fase de Construcción, los resultados de las modelaciones de nivel de ruido mediante los mapas de ruido de las figuras 17, 18 y 19 para los 3 (tres) escenarios considerados los cuales consistirían en Demolición, Excavación y socializado y Obra gruesa y Terminaciones.

Al respecto, revisando el mapa de ruido del escenario 1 se aprecia que existiría un foco de emisión de ruido específico, distinto al foco de ruido superficial que se pretende describir en la figura por lo que se no se entiende la producción de isobaras asociadas a un foco puntual en dichas áreas de emisión lo que debe ser explicado o rectificado según corresponda. Del mismo modo, se solicita aclarar por qué si los mapas de ruido no consideran medidas de control de ruido se ha incorporado en el modelo un elemento “barrier”, que correspondería a una barrera acústica del tipo cierre perimetral. Un cierre perimetral no tiene por qué tener un efecto de barrera acústica, pues para ello debe tener una materialidad y características que no son propias de un cierre perimetral. Por ello, se solicita tratarse el cierre perimetral existente como cierre o cualquier otro semejante y no como una barrera acústica.

- 2.6. En el punto 6.1.3 Fase de Operación del Anexo 4.3 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA, el titular muestra en la Tabla 24 Niveles de Ruido Estimados en Receptores – Fase de Operación los resultados de las modelaciones de nivel de ruido en cada receptor basados en los mapas de ruido mostrado en la Figura 20.

Al respecto, se solicita al titular que muestre el mapa de ruido de corte transversal para respaldar los resultados de las modelaciones de nivel de ruido de los equipos de clima y salida de gases para los receptores en altura, de modo de validar los resultados declarados.

- 2.7. En el punto 6.2.2 Fase de Construcción del Anexo 4.3 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA, el titular muestra en la tabla “27 PPV y Lv Estimados en Receptores – Fase de Construcción” en la cual se muestran los resultados de las estimaciones de vibraciones hacia cada receptor y las distancias consideradas para tales resultados.

Al respecto, se solicita al titular que entregue en una imagen el modelo espacial utilizado para la estimación de vibraciones hacia cada receptor, explicando además para cuál de los 3 (tres) escenarios ha realizado dichas estimaciones. Respecto del escenario de Demolición se solicita de forma especial detallar tanto el foco de emisión como el punto de evaluación hacia el receptor R4 de modo que pueda considerarse el efecto de transmisión de vibraciones hacia las paredes de dicho receptor.



2.8. Con respecto a las Medidas de Control, punto 7 del Anexo 4.3 de la DIA, se solicita:

- a) En el punto 7.1.1 Fase de Construcción del Anexo 4.3 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA, el titular presenta las medidas de control de ruido que serán necesarias para el cumplimiento normativo, las que consistirían en barreras acústicas perimetrales de 3,6 m y 6 m de altura según se detalla en las figuras 22 y 23 del anexo. Del mismo modo se plantea el cierre vanos para los trabajos en altura complementado para los trabajos de la losa de avance con el uso de semi encierros de 4 (cuatro) caras de dimensiones 2,4 m de altura, 2,4 m de ancho y 2,4 m de largo. Al respecto, dadas las observaciones anteriores, estas medidas deberán ser revisadas y, en caso de corresponder, proponer sus modificaciones para acreditar el cumplimiento normativo.
- b) En el punto 7.2, el Titular presenta la medida de control de vibraciones que será necesaria para el cumplimiento normativo que consistiría en una franja de seguridad para el rodillo compactador de dimensiones 33 m para el receptor R4 y 41 m para R8, mostradas en la Tabla 28 Distancias de Restricción Para Uso de Rodillo Compactador, así como también se muestra en la Figura 29 Área de Restricción de Uso de Rodillo Compactador. Todas las Etapas de Construcción.
Al respecto, se solicita al Titular incorporar eventuales medidas de control de vibraciones hacia al receptor R4 en caso de que las evaluaciones realizadas así lo determinen. Del mismo modo, se solicita describir cómo se realizarán las obras de demolición en aquellas estructuras adosadas a los muros colindantes con el receptor R4, de modo que sobre dichas obras se describan las eventuales medidas de control de vibraciones que resulten pertinentes.
- c) Ampliar la presentación del ERV, incorporando el resumen de las Medidas de Control de Ruido para cada frente de trabajo. Al respecto, adjuntar la siguiente Tabla:

Tabla 1. Descripción de las Medidas de Control de Ruido

Fase del proyecto
Actividad Emisora
Medida de Control
Descripción (dimensiones, materiales y atenuación acústica)
Ubicación (coordenadas)
Duración (tiempo, según cronograma, que permanecerá instalada o se aplicará la medida de control)
Seguimiento (indicadores de cumplimiento y medios de verificación)
Informe de Cumplimiento (cronograma de presentación de informes ante la autoridad)

- d) Ampliar lo presentado en el ERV, incluyendo KMZ de barreras acústicas perimetrales, de vanos y modulares.

Patrimonio cultural. Ley 17.288 de Monumentos Nacionales

2.9. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del Proyecto.

General

- 2.10. De acuerdo a lo presentado en la Tabla 4 del Anexo 4.2 de la DIA, Cálculo de viajes según volumen y toneladas de materiales a transportar por año, se solicita revisar y rectificar lo señalado en el apartado “Tierra a botadero” pues el volumen proyectado no coincide con las toneladas a transportar. De acuerdo a esa revisión, se solicita al Titular reconocer la cantidad de carga generada por las actividades del proyecto (memoria de cálculo) y, de generarse más de 60.000 ton/año, se solicita incluir en normativa el DS N° 18/93 MOP.
- 2.11. En relación a la normativa aplicable presentada en el punto C de la DIA, se solicita al Titular actualizar la información considerando las observaciones y conforme al formato del punto **6.10 del presente ICSARA**.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°140

- 3.1. El permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase, o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, será el establecido en los artículos 79 y 80 del Decreto con Fuerza de Ley N°725, de 1967, del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario, y siempre que no corresponda la aplicación de otro permiso ambiental sectorial por la misma acción. El requisito para su otorgamiento consiste en que las condiciones de saneamiento y seguridad eviten un riesgo a la salud de la población.

De acuerdo a los antecedentes presentados en la DIA, punto C.2.1.1 para la fase de construcción y punto C.2.1.2 para la fase de operación, se tienen las siguientes observaciones:

- a) Para la Fase de Construcción se solicita al Titular entregar las especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y las medidas de protección de condiciones ambientales. En particular para los residuos asimilables a domiciliarios, debe considerar entre otras:
- a.1. Un recinto con cierre perimetral, techumbre y piso sólido, donde se impida el ingreso y atracción de vectores de interés sanitario y emisión de mal olor.
 - a.2. Los residuos deben ser dispuestos al interior de contenedor en bolsas plásticas cerradas.
 - a.3. La frecuencia de retiro máxima de los residuos no debe ser superior a 3 días.
- b) Para la Fase de Operación, salas de basura de locales comerciales, se solicita al Titular considerar 3 días de acumulación de residuos para el cálculo de la cantidad de contenedores y eventualmente la superficie requerida para éstos. Se debe corregir la Tabla 160 de la DIA (PAS 140) y el plano del proyecto de basura (Anexo 3.3 de la DIA), de acuerdo a lo indicado.
- c) En relación a los residuos generados en ambas fases, el titular deberá priorizar la segregación de los residuos, recuperar material reciclable y el material no recuperable deberá ser enviado a un destinatario final autorizado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

- d) Se solicita se solicita al Titular entregar los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del artículo 140, del D.S. N° 40/2012 del MMA en un anexo individual, auto explicativo y con información actualizada de acuerdo con lo observado en este ICSARA.

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°142

- 3.2. Respecto al Permiso ambiental sectorial contenido en el artículo 142 del D.S. N° 40/2012 MMA, el cual está relacionado con todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, permiso establecido en el artículo 29 del Decreto Supremo N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos. El requisito para su otorgamiento consiste en que el almacenamiento de residuos en un sitio no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que pueda poner en riesgo la salud de la población.

De acuerdo a los antecedentes presentados en el punto C.2.2 de la DIA, solo se generará este tipo de residuos en la fase de construcción. Dado lo anterior, se solicita al Titular realizar un estudio de carga combustible con los residuos a almacenar en el Proyecto, los cuales definirán las características de construcción y la resistencia al fuego de las paredes, estructura y techo de la bodega y entregar los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del artículo 142, del D.S. N° 40/2012 del MMA en un anexo individual, auto explicativo y con información actualizada de acuerdo con lo observado en este ICSARA.

4. 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

- 4.1. En relación a lo establecido en el art. 12 del RSEIA *“En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes.”* (énfasis agregado), se solicita considerar lo antes mencionado para la evaluación de los impactos en el proyecto.

Área de Influencia Medio Físico: Ruido y vibraciones

- 4.2. En relación a los antecedentes de la componente Ruido y Vibraciones, presentados en el Anexo 4.3 de la DIA, se solicita ampliar la información considerando los lineamientos de la *“Guía para La Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA”* (SEA, 2019) y considerando la peor condición ambiental. En particular, se solicita lo siguiente:

- a) Con respecto a la descripción de receptores, punto 4 del Anexo 4.3 de la DIA:

a.1. Rectificar la *"FIGURA 4. UBICACIÓN DEL PROYECTO Y RECEPTORES."* del ERV de acuerdo a los criterios presentados en el apartado 3.1.1 letra a de la Guía (SEA, 2019). Lo anterior con especial atención a la identificación del emplazamiento del dentro del área de la comuna y la región. Incluir archivo KMZ del polígono del emplazamiento del proyecto, en cada una de sus sub-fases.

a.2. Describir en la Tabla 5 del Anexo 4.3 de la DIA los receptores de ruido y vibración en el área de influencia del Proyecto, considerando a los futuros habitantes de la Sub-Fase 1 del Proyecto (ya construido) y a los habitantes del proyecto “San Nicolás” ubicado frente al predio en evaluación (San Nicolás 609-615) y el cual tiene una RCA aprobada. Incluir en la Tabla 5 el ítem “Tipo de receptor”, de acuerdo a la Guía SEA, 2019.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

a.3. Rectificar la descripción de receptores, incluyendo las viviendas ubicadas al sur del proyecto, receptores en altura del edificio A (subfase1) y la “Capilla doce apóstoles”. Para lo anterior, se solicita seguir las directrices señaladas en el apartado 4.1 y la Tabla 7 de la Guía SEA, 2019.

a.4. Ampliar la presentación mediante la inclusión de un apéndice que contenga archivos KMZ de los receptores considerados para la modelación, tanto en la fase de construcción como en la de operación. Lo anterior, incluye también la identificación de los receptores en altura.

b) Con respecto a las fuentes de emisión, punto 5.2 del Anexo 4.3 de la DIA, se solicita

b.1. Aclarar lo presentado en la Tabla 13 del ERV, con respecto a los niveles de presión sonora de maquinaria para camión Mixer y bomba de hormigón. Lo anterior, se solicita para garantizar que se esté considerando el peor escenario de emisión.

b.2. Rectificar lo presentado en el apartado "5.2.1 Fase de construcción" del ERV, en particular en relación a las fuentes de demolición, excavación, socializado y obra gruesa nivel suelo, las que han sido identificadas como fuentes de área en las Figuras 11, 12 y 13 del Anexo 4.3 de la DIA. Para lo anterior, deberá modelar las fuentes puntuales asociadas al uso de maquinaria, vehículos, grupos electrógenos y equipos clima, operando de manera simultánea y teniendo en cuenta la ubicación más cercana posible a cada receptor. Esta solicitud se realiza con el propósito de garantizar la evaluación bajo la condición ambiental más desfavorable, según lo establecido en el artículo 19 del reglamento del SEIA.

b.3. Ampliar la presentación mediante la inclusión de un apéndice que contenga archivos KMZ de las fuentes de emisión para cada escenario de modelación, tanto en la fase de construcción como en la de operación.

c) Con respecto al modelo de predicción, punto 6 del Anexo 4.3 de la DIA, se solicita:

c.1. Ampliar el ERV, incorporando información esencial para la predicción de niveles de ruido, de acuerdo con lo establecido en el punto "4.3.1 Modelos de predicción de niveles de ruido" del capítulo 4 de la Guía SEA, 2019. Esta solicitud tiene como objetivo garantizar que la modelación se esté llevando a cabo considerando las características topográficas, meteorológicas y de absorción específicas del sitio donde se ubicará el proyecto

c.2. Rectificar el Escenario 5 de modelación referente al Flujo vehicular en la fase de construcción, ya que lo presentado es incongruente con las rutas transitadas declaradas por el Titular en el Anexo 4.2 de la DIA, Estudio de Emisiones atmosféricas, específicamente en el Anexo C. KMZ.

c.3. Ampliar la presentación mediante la inclusión de un apéndice que contenga archivos KMZ de las isolíneas de ruido modeladas, receptores y fuentes de emisión para cada escenario, tanto en la fase de construcción como en la de operación.

4.3. Se solicita ampliar la presentación mediante la inclusión de un nuevo Estudio de Ruido y Vibraciones que aborde las observaciones anteriores, y dando cumplimiento a lo establecido en el D.S N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

Área de Influencia Medio físico: Hidrología e Hidrogeología

- 4.4. En relación al punto B.1.1.4 de la DIA, se solicita al Titular ampliar la presentación e incluir antecedentes sobre la componente hidrológica del área de influencia del Proyecto. La información presentada debe contener la cartografía del área de estudio, kmz desplegable en Google Earth y un análisis de la información presentada con conclusiones respecto a cauces naturales y/o artificiales próximos al área de emplazamiento del proyecto.
- 4.5. De acuerdo a lo presentado en el punto A.4.1.1 de la DIA, se solicita al Titular aclarar si existirá lavado de canoas mixer. En caso de existir, se solicita describir dicho sistema de lavado y las medidas que aseguren que la calidad de las aguas no provoque un detrimento del suelo y napa. Adicionalmente, se solicita aclarar cuál será la disposición final de tales residuos, a fin de asegurar que no existirán impactos significativos sobre el recurso hídrico.
- 4.6. En el punto A.0.1.1 (sub-fase 1) y A.4.1.1 (sub-fase 2) de la DIA, el Titular expone la Descripción de las partes y obras temporales del proyecto en ejecución y su modificación, respectivamente, identificando en la Tabla 2 y Tabla 25 las siguientes partes y obras: “Zona Lavado de Ruedas, Bodega, Bodega RESPEL, Bodega SUSPEL, Zona de Lavado de Canoas, Grupo Electrógeno, Zona de Carga y Descarga Y Zona de Recarga de combustible”. Al respecto se solicita al Titular, para las fases de construcción y operación, presentar la relación de las partes y obras del Proyecto con la hidrología del lugar, tanto para la fase de construcción como operación, en archivo KMZ desplegable en Google earth.
- 4.7. En el punto B.1.1.4 de la DIA, el Titular declara que: *“El área de influencia para esta componente corresponde al terreno donde se localizará el Proyecto, en donde no se observan cauces de agua y/o quebradas que pudieran verse afectadas (...)”*. Por otro lado, de acuerdo con el Estudio de Mecánica de Suelo del Anexo N°4 de la DIA, no se registró en el sector de emplazamiento del Proyecto presencia de napa, siendo la profundidad máxima de sondaje 15 m. Adicionalmente, según el Mapa de Aguas Subterráneas en la Cuenca de Santiago (Vergara & Verdugo, 2015), la napa freática se encuentra entre 90 y 110 m de profundidad, por lo que no se estima afectación, dado que la profundidad máxima de excavación del Proyecto es de 6,6 m, tal como se presenta en la siguiente figura”.
- Al respecto, se solicita al Titular ampliar los antecedentes en los que se indique que no se encontró la napa (en la época más crítica del año), toda vez que en la Tabla N° 1 del Anexo 4 del estudio de mecánica de suelos de la DIA, se indica que: “No se detectó a las profundidades exploradas (31/01/2019). Se desconoce niveles freáticos en la zona, y su determinación no es parte de este tipo de estudios” (énfasis agregado) y declarar la profundidad de la napa en la época más crítica del año (menor profundidad), relacionando esta altura con la máxima profundidad de todas las excavaciones del Proyecto, incluido el sistema de disposición de aguas lluvias que poseen todas las obras civiles proyectadas. Para verificar lo anterior, se solicita presentar un plano de elevación con los detalles solicitados en este ICSARA.

Área de Influencia Medio Humano y construido

- 4.8. En relación con al punto 4 del Anexo 4.4. de la DIA, se solicita al titular explicitar los factores generadores de impacto considerados en la delimitación del área de influencia, con el fin de corroborar en su definición se hayan contemplado todas las características del proyecto: obras, acciones, emisiones, efluentes y residuos, siguiendo “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2020), en su acápite 2.4.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

- 4.9. En relación al punto 9.1.2.2 del Anexo A (Anexo 4.4 de la DIA, Estudio de Medio Humano) se solicita al titular presentar los antecedentes que den cuenta del cumplimiento de los criterios éticos mencionados en el Anexo 2 de la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2020).
- 4.10. En relación la Figura 14. Proyectos con Permiso de Edificación, Recepción Final y/o RCA catastrados en el Área de influencia del Anexo 4.4. de la DIA, se solicita al titular caracterizar el uso actual y proyectado de la Av. San Nicolás por parte de los edificios San Nicolás N°630, San Nicolás N°627, y San Nicolás 609-615, tanto para la fase de construcción, como operación con el fin de evaluar potenciales efectos que impacten negativamente la movilidad de los grupos humanos del área de influencia.
- 4.11. Dado que entre las rutas de salida vehicular del proyecto se encuentra la Calle San Nicolás, respecto a la cual el titular asegura según las campañas efectuadas en terreno y la información secundaria recabada, en el Área de Influencia se encuentra la Feria Mussa, ubicada en San Nicolás, entre Av. Santa Rosa y Av. Las Industrias, funciona los jueves y domingo (Anexo 4.4 de la DIA, p. 54), se solicita al titular presentar una mayor caracterización de esta feria y de las actividades realizadas, con el fin de descartar las letras c) y d) del Art. 7 del D.S. N° 40/12 (RSEIA).
- 4.12. En relación al Estudio de Movilidad Local presentado en el Anexo 4.5 de la DIA, se solicita lo siguiente:
- a) Realizar un análisis con modelación AutoTurn, con tal de verificar que los vehículos puedan realizar las maniobras de ingreso y egreso en simultáneo. Lo anterior para las fases de construcción y operación de los locales comerciales.
 - b) Habilitar espacios de almacenamiento en el interior del proyecto para la detención transitoria de un vehículo, tanto para la fase de construcción como para la fase de operación. La detención vehicular no se puede hacer en Bien Nacional de Uso Público. En esta línea, cabe considerar que el proyecto integra 20 locales comerciales, los cuales deben proyectar una zona distinta a los estacionamientos para la carga y descarga de los productos.
 - c) En el punto 6.2.4 del Estudio del Sistema de Movilidad Local de la DIA se indica que el flujo aportado por los proyectos No Operativos presentes en el área de influencia es de 624 (peatones/hora) en el periodo punta mañana y 771 (peatones/hora) en periodo punta tarde. Se solicita aclarar dichos valores dado que en los análisis posteriores se indica que el flujo aportado por los proyectos No Operativos es de 572 (peatones/hora) en periodo punta mañana y 730 (peatones/hora) en periodo punta tarde.
 - d) En el punto 6.3.2.2. del Anexo 4.5 de la DIA, Tabla 48 Sentido del Tránsito, considerar lo señalado por la I. Municipalidad de San Miguel en su Ord. N° 38/988/2023 del 12 de diciembre de 2023 (pág. 15): *“Además, la ruta de camiones, señalada para el tránsito indica como flujo la calle Arquímedes, calle que actualmente no permite el tránsito de camiones y su sentido es señalado como bidireccional cuando su sentido es unidireccional como se señala en las siguientes imágenes”*. Se solicita un pronunciamiento al respecto.
 - e) Considerando que la estación de metro evaluada se localiza a más de 1.500 metros del acceso del proyecto, se solicita evaluar como escenario más desfavorable la intermodalidad para acceder al servicio de metro. Cabe considerar que el recorrido más cercano al proyecto que conecta con la estación Metro Lo Vial es el H05. Por lo cual, se solicita que, bajo el escenario



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

más desfavorable, los usuarios estimados para el servicio de metro se consideren de igual forma como usuarios del servicio H05. Lo anterior, comprendiendo que los umbrales máximos recomendables de caminata hacia un medio de transporte son de 640 metros o 9 min hacia buses y 960 metros o 12 min hacia el servicio de metro, según la metodología “Measuring Public Transport Accessibility Levels, Transport for London (2010)”.

- f) Se solicita detallar los escenarios modelados, tanto situación base como con proyecto. En el caso del primero, se deben enlistar los proyectos dentro del área de influencia que son considerados en dicho escenario (incorporación de demanda) así como también las medidas de los mismos (en el caso de que hayan iniciado obras). Se solicita verificar el contenido del Criterio del SEA para proyectos inmobiliarios (septiembre 2022).
 - g) Se solicita incorporar (en anexo) toda fuente de información secundaria y/o externa usada en el informe de movilidad, incluyendo la generada por el propio Titular (por ejemplo, la fuente de información de las campañas en terreno).
 - h) Se solicita que todos los cálculos (estimación de tasas de inducción, niveles de servicio, mediciones, modelaciones, etc.) y planimetrías generadas en el informe de movilidad, vengan incorporadas como anexos, en formato Excel, PDF, DWG, KML/KMZ, según corresponda.
 - i) Se solicita presentar un Kmz del proyecto, que contenga el área de influencia, rutas de ingreso y egreso, puntos de medición y control (vehicular, peatonal y ciclistas), accesos del proyecto, infraestructura de transporte público (paraderos y estaciones de metro) y edificios operativos y no operativos, y equipamientos analizados en el informe de movilidad. Lo anterior considerando todas las fases del proyecto.
- 4.13. Revisados los antecedentes presentados en la DIA, se solicita al Titular aclarar las diferencias entre los flujos vehiculares presentados en los cálculos de emisiones atmosféricas (Anexo 4.3 de la DIA) y los flujos presentados en el estudio de movilidad (Anexo 4.5 de la DIA). Se solicita considerar también la totalidad de los flujos vehiculares en relación a la sub-fase 1 y sub-fase 2.

Área de Influencia Patrimonio cultural y Arqueología

- 4.14. Analizado el Anexo 4.6 de la DIA, Informe Prospección Arqueológica, se solicita al Titular justificar el alcance metodológico de la inspección visual efectuada, en consideración a la profundidad de las obras del proyecto y las variables indicadas por el especialista (Áreas edificadas, pavimentos, la presencia de escombros, materiales, que impiden la visualización del sustrato natural de la totalidad del AI o parte de ella).

En virtud de lo expuesto, una vez analizado el alcance metodológico, se deberá evaluar la necesidad de complementar o remplazar la inspección visual con otras metodologías de prospección, en este último caso, se deberá tener presente lo indicado por el Consejo de Monumentos Nacionales en el Ord ORD. N° 5455, de 19 de diciembre de 2023 (<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2023/12/22/f6c2-f502-4cda-b384-64ae69e3ddcd>).

En el caso de complementar la inspección visual, se deberá realizar una nueva campaña de inspección visual tomando en consideración los criterios de la “*Guía de evaluación de monumentos nacionales pertenecientes al patrimonio cultural en el SEIA*” (SEA, 2012) y en especial tener presente:

- a) Detallar claramente las áreas prospectadas y no prospectadas – en caso de presentarse imposibilidades técnicas o legales que impiden extender la inspección visual en la totalidad del área de influencia, el titular deberá presentar los antecedentes fundados y los medios de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

verificación que sustenten dichos impedimentos, junto con proponer las alternativas metodológicas que correspondan, como por ejemplo compromisos ambientales, según correspondan.

- b) Incorporar registro fotográfico georreferenciado.
- c) Se deberán describir las condiciones de visibilidad, accesibilidad y obstrusividad, entre otros factores preponderantes en la inspección de los distintos sectores prospectados y con ello evaluar el alcance metodológico de la inspección visual.
- d) Se solicita mejorar la caracterización arqueológica del área del Proyecto mediante antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.

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

- 4.15. En atención a las consultas que tienen relación con las emisiones Atmosféricas a lo señalado en el punto anterior de este ICSARA, se solicita al Titular revisar y actualizar el análisis realizado sobre la salud de las personas, en atención al artículo 5 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. 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).
- 4.16. Considerando que frente al Proyecto “Santa Rosa 5037” se encuentra el Proyecto “San Nicolás” el cual cuenta con una RCA aprobada, y que ambos proyectos comparten la misma área de influencia de ruido, además el cronograma para la fase de construcción indicaría que ambos proyectos traslaparían sus actividades durante la fase de construcción y teniendo en cuenta que se debe considerar la peor condición de evaluación ambiental, se solicita al Titular evaluar las emisiones de ruido y vibraciones del proyecto en conjunto con “San Nicolás” y mediante dicha evaluación, descartar un impacto significativo correspondiente al literal b) y c) del art. 5 del RSEIA.

Artículo 6) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

- 4.17. En atención a las consultas precedentes, se solicita al Titular revisar y actualizar el análisis realizado sobre los recursos naturales, en atención al artículo 6 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Para lo anterior se sugiere el uso de la guía “*Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (segunda edición)*”, (SEA, 2023).

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

Letra b) Obstrucción o restricción a la libre circulación o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

4.18. En referencia a las Tablas 24 y 25 y las figuras 12 y 13 de punto 6.1 “Proyectos No Operativos del Área de Influencia” del documento Estudio de Sistema de Movilidad Local del Anexo 4.5 de la DIA, se solicita considerar todos los proyectos relevantes según la Guía para la Descripción de Proyectos en el SEIA (SEA, 2019) y el “Criterios de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la evaluación del impacto sobre la libre circulación, conectividad y tiempos de desplazamiento en proyectos inmobiliarios” (SEA, 2022).

- a) Proyectos que requieran ingresar al SEIA: proyectos con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) aprobada.
- b) Proyectos que no requieran ingresar al SEIA: proyectos con permiso de edificación vigente o con recepción final.
- c) Para proyectos que hayan ingresado un IMIV intermedio o mayor, deberán incluir a su vez la oferta asociada a los nuevos proyectos que entren en funcionamiento antes o, a lo más, el mismo año de la puesta en operación del proyecto en análisis, que modifiquen la infraestructura vial, la infraestructura y/u oferta de transporte público, o que contemplen medidas de gestión de tránsito permanentes en el área de influencia, según indica el Decreto N°30/2019 MMT y la normativa vigente.

En este sentido, se presentan al titular algunos proyectos que no fueron debidamente considerados en el análisis:

Tabla 1. Proyectos inmobiliarios en AI de MH

Nombre	Resolución	Dirección
Pedro Mira 1028	18/ 23 (recepción definitiva)	Pedro Mira 1028
Edificio Avenida Departamental	27/23 (recepción definitiva)	Departamental 960
Edificio San Nicolás	02/2023	San Nicolas 600

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Transparencia Activa de Municipalidad de San Miguel, consultado el 29-12-2023 en: <https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/directorio-de-organismos-regulados/?org=MU294>

En base a lo anterior, se solicita al titular actualizar el Estudio de Sistema de Movilidad Local presentado en el Anexo 4.5 de la DIA, además del análisis de la letra b) del Art. 7 del D.S. N° 40/12 MMA (RSEIA).

Asimismo, se solicita complementar el descarte con una Tabla resumen en donde se presenten los grados de saturación en situación base y con proyecto para cada fase del proyecto.

Asimismo, se solicita presentar una tabla en la cual se presenten los tiempos de desplazamiento para la situación base y con proyecto para cada fase del proyecto.

Se recuerda al titular que la modelación utilizada para el descarte no debe contemplar las medidas, puesto que el IMIV no cuenta con la aprobación sectorial correspondiente.

4.19. Se solicita aclarar si la sub-fase 1 operará en conjunto con la construcción de la subfase 2. En caso de ser positiva la respuesta, se solicita que todo análisis relacionado al descarte del literal b) del Art.7 del RSEIA en fase de construcción de la sub-fase 2 considere los flujos generados de la sub-fase 1 más el aporte de la fase de construcción de la sub-fase 2.

Letra c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

- 4.20. En referencia al punto 5.5.5 Salud del Anexo 4.4 de la DIA, se solicita al titular considerar el punto 4 (pág. 23) del oficio N°38/988/2023 del 18 de diciembre a la DIA del proyecto por parte de la Ilustre Municipalidad de San Miguel, respecto de que los tres CESFAM con los que dispone la comuna para la atención pública en Salud se encontraría excediendo su capacidad de atención.

En base a lo anterior, se solicita presentar los antecedentes necesarios, entre ellos, las cifras de afiliación a sistema público de salud, y las cifras de inscritos y capacidad para cada centro de salud ubicado en el área de influencia, con el fin de determinar la capacidad actual de estos establecimientos, así para descartar los efectos, características y circunstancias contempladas en las letras c) del Art. 7 del D.S. N° 40/12 (RSEIA), teniendo en consideración lo mencionado por la Guía para la Descripción de Proyectos en el SEIA (SEA, 2019):

“en cuanto a la evaluación de los impactos ambientales producidos por los proyectos inmobiliarios en su condición más desfavorable, la identificación de impactos ambientales deberá considerar la caracterización del área de influencia con los proyectos con RCA aprobada y, respecto de los proyectos que no requieran ingresar al SEIA, se considerarán únicamente los que cuenten con permisos de edificación vigentes o con recepción final aprobados, que puedan ser relevantes y que justifiquen su consideración” (p. 77).

- 4.21. Se observa que, tal como fue mencionado en la pregunta 4.18 del presente ICSARA, existen proyectos dentro del área de influencia de Medio Humano que no fueron contemplados en la evaluación realizada por el titular, cuya información es relevante teniendo en consideración la Guía para la Descripción de Proyectos en el SEIA (SEA, 2019), Entre estos proyectos, se encuentran Pedro Mira 1028, Edificio Avenida Departamental y Edificio San Nicolás. Por lo anterior, se solicita al Titular:

- a) Realizar un análisis de la fase de construcción, contemplando cronogramas, rutas de tránsito vehicular, y flujos vehiculares, de los proyectos con RCA aprobada, como también proyectos con permiso de edificación vigente o con recepción final, dentro del área de influencia de medio humano, con el fin de descartar adecuadamente los efectos, características y circunstancias de la letra b) del art. 7 del RSEIA.
- b) Actualizar el análisis de la letra b) del art. 7 del RSEIA siguiendo el documento “Criterios de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la evaluación del impacto sobre la libre circulación, conectividad y tiempos de desplazamiento en proyectos inmobiliarios” (SEA, 2022) y las preguntas realizadas en el presente ICSARA. Se solicita identificar claramente los grados de saturación y tiempos de traslado, tanto para la situación base (año de operación del proyecto-sin proyecto) y con proyecto, en todas las fases del proyecto.
- c) Considerar una nueva evaluación de la letra c) del art. 7 del RSEIA, considerando una proyección de la demanda de servicios en el área de influencia que todos los proyectos con RCA aprobada, como también proyectos con permiso de edificación vigente o con recepción final, diferenciando entre la situación base y situación con proyecto.

Artículo 10) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

- 4.22. De acuerdo con lo presentado en el punto B.1.3.2 de la DIA, se solicita al Titular descartar su posible afectación y la existencia de los efectos, características o circunstancias (ECC) de la letra a) y b) del Art. 10 del D.S. N° 40/2012 MMA, considerando además del componente arqueológico, la alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, histórico y, en general, los pertenecientes al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

patrimonio cultural. Para lo anterior, se sugiere el uso de la “*Guía de evaluación de monumentos nacionales pertenecientes al patrimonio cultural en el SEIA*” (SEA, 2012).

Resumen

- 4.23. Finalmente, en relación a la información solicitada en este documento referido al área de influencia y a los antecedentes para complementar el descarte del art. 11 de la Ley 19.300, se solicita al titular actualizar los antecedentes de acuerdo al formato del punto **6.9 del presente ICSARA** de manera diferenciada para cada fase del proyecto (construcción/operación).

5. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias

- 5.1. En relación al Anexo 5 de la DIA, Planes de Contingencia y Emergencia, se solicita al Titular identificar y analizar las situaciones de riesgo que se vean influenciadas negativamente por el cambio climático, en los casos que correspondan, incluyendo aquellas que afecten al medio ambiente y/o al mismo proyecto. Se debe tener especial consideración al posible aumento de la vulnerabilidad y exposición de las comunidades humanas y ecosistemas a los riesgos climáticos. El Titular debe presentar los antecedentes según lo señalado en la “*Guía Metodológica para la consideración del Cambio Climático en el SEIA*” (SEA, 2023), disponible en la web www.sea.gob.cl.

- 5.2. En el punto A.0.1.1 (sub-fase 1) y A.4.1.1 (sub-fase 2) de la DIA, el Titular expone la Descripción de las partes y obras temporales del proyecto en ejecución y su modificación, respectivamente, identificando en la Tabla 2 y Tabla 25 las siguientes partes y obras: “Zona Lavado de Ruedas, Bodega, Bodega RESPEL, Bodega SUSPEL, Zona de Lavado de Canoas, Grupo Electrógeno, Zona de Carga y Descarga Y Zona de Recarga de combustible”. Al respecto se solicita al Titular, para las fases de construcción y operación, lo siguiente:

a) Describir detalladamente los sistemas de contención de derrames y superficie impermeabilizada que se proyectan en bodega, bodega RESPEL y Bodega SUSPEL que potencialmente podrían afectar las aguas subterráneas y superficiales.

b) Describir la impermeabilización del Grupo Electrógeno, Zona de Carga y Descarga Y Zona de Recarga de combustible en el área de proyecto, con la finalidad de evitar un detrimento de los recursos hídricos superficiales y subterráneos existentes.

- 5.3. En relación al Anexo 5 de la DIA, Plan de Contingencias y Emergencias, se solicita al Titular complementar la medida descrita en el punto 6.1 en caso de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales del área de proyecto, incorporando lo siguiente:

“En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente”:

i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.

ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.

iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (sólo en caso de accidentes).

5.4. En lo relativo al Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias (Anexo 5 de la DIA), se solicita incorporar en el punto 6.3 (Anexos Telefónicos de Emergencia), a la Jefatura Provincial de Vialidad Santiago de la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS, ante situaciones derivadas del proyecto, que localmente puedan involucrar vialidad tuición MOP.

5.5. Se solicita al Titular actualizar la información y entregar para cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia la información de acuerdo a la **Tabla 6.8** del presente ICSARA.

6. Fichas resumen para cada fase del proyecto

En consideración a lo declarado en el punto F de la DIA, “Ficha Resumen” y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (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.
- 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 deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato:

6.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

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)	
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>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

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

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre acción 1]		[Temporal o permanente]	[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.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

[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]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

[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 Mantención

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[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 Mantención/ 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/2160992483>

[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención 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.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
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	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

6.9. Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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	[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 población cuya salud pudiera verse afectada	[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.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

población de acuerdo a las letras anteriores.	
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.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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	[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]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

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.	
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 químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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]
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 grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

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 Reglamento del SEIA.	
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 D.S. N° 40/2012 del MMA.

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

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 Reglamento del SEIA:	
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 D.S. N° 40/2012 del MMA.

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]
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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

	<i>patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]</i>
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 Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[<i>Antecedentes</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]

6.10. 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>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

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 por fase del proyecto)	<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 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.

6.11. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra o acción a la que aplica	<i>[...]</i>
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>

6.12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	<i>[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA 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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [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.] <u>Forma:</u> [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.] <u>Oportunidad:</u> [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).]
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).]

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

7.1. Se solicita incluir dentro del análisis del punto H de la DIA, la relación del proyecto con la Política Energética Nacional 2050, utilizando la actualización de la política que fue aprobada en mayo de 2022 y puede ser encontrada en: <https://energia.gob.cl/documentos-e2050/pen-2050-actualizado-marzo-2022>.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

8.1. ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2012 - 2021, DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO (ERD)

8.1. En el punto G.1 de la DIA, se establecen como “neutras” varias de las relaciones del proyecto con los Objetivos Estratégicos de la ERD, señalando que el proyecto *“no aplica” al cumplimiento del objetivo*, sin embargo, tampoco se señala un argumento que sostenga tal aseveración. Al respecto, se solicita presentar un análisis técnico de acuerdo con lo exigido en el artículo 13 del DS N° 40/2012, del MMA (RSEIA), cumpliendo con:

- a) Argumentar, en base a los estudios técnicos correspondientes, las aseveraciones realizadas respecto de relaciones neutras (o sin relación), favorecedoras o perjudiciales, entre las obras, partes o acciones del proyecto y cada uno de los objetivos estratégicos de la ERD.
- b) Hacer mención expresa, al cumplimiento normativo, incluyendo las ordenanzas locales, y a las medidas de manejo declaradas en la DIA, asociadas a las obras, partes o acciones del proyecto, que intervienen sobre los objetivos estratégicos de los lineamientos de la ERD.

Al respecto, se solicita al Titular realizar un análisis, considerando lo antes señalado para cada objetivo estratégico.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva

Objetivo Estratégico: Promover la consolidación de polos de desarrollo regional y metropolitano

8.2. Dada la duración de las obras, las características viales de la zona de construcción del mismo y la eventual convergencia temporal con otras obras en el sector, se solicita:

- a) Disponer de estacionamientos interiores o arrendar espacios a fin de no utilizar las calles cercanas con vehículos de personal de las obras, de forma de no aumentar la carga que significa ello en el espacio público.
- b) No realizar actividades que involucren el tránsito, detención y circulación de vehículos pesados en horario punta mañana o punta tarde, fuera del área de construcción utilizando vías del entorno destinadas al tránsito.
- c) En relación al cierre perimetral descrito en la Tabla 37 punto A.6.1.9 de la DIA, se solicita articular a modo de un Compromiso Ambiental Voluntario lo que respecta a iluminación exterior, medidas de seguridad con enfoque de género, incorporación de medidas de urbanismo táctico sobre el cierre, elementos de arte sobre muro de cierre y en general, considerar un diseño pensado en eliminar espacios oscuros e inseguros con perspectiva de género, dando especial énfasis a las medidas de Seguridad e Iluminación con participación vecinal.

8.3. Se solicita al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de establecer que un porcentaje de la mano de obra a contratar se encuentre efectivamente residiendo en la comuna, con la finalidad de asegurar que sean trabajadores locales. Para esto, resulta esencial que el Titular se vincule y requiera el apoyo de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la Municipalidad de San Miguel para focalizar dichos puestos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

Objetivo Estratégico: Aportar en la generación de un hábitat residencial integrado a la ciudad

- 8.4. De acuerdo con lo presentado en la Tabla s/n del punto G.1. de la DIA, se solicita al Titular indicar las medidas y diseño para asegurar el acceso universal del proyecto habitacional y espacios comunes que son parte del Proyecto. Considerando, entre otros, el acceso de estacionamientos preferentes, baños adaptables, ramplas, etc. Además, se solicita detallar número de ascensores que se crearán en relación a la proyección de la nueva población que recibirá este proyecto.
- 8.5. En aras de un hábitat residencial integrado y mejor convivencia vecinal, se sugiere incorporar medidas adicionales para el resguardo de ruidos molestos. El impacto acústico derivado de las actividades de la construcción es uno de los aspectos que genera mayor cantidad de reclamos por parte de la comunidad, por lo que se solicita al Titular contar con un Monitoreo de ruidos molestos (como compromiso ambiental voluntario), mediante mediciones realizadas en puntos estratégicos de receptores representativos del entorno del proyecto, considerando que se localiza en torno a conjunto habitacionales y establecimientos educacionales cuyo informe deben ser mantenidos en la obra.
- 8.6. En el marco de las obras de mejoramiento de espacio público que lleve a cabo el proyecto, se solicita adquirir un Compromiso Ambiental Voluntario para el soterramiento de redes eléctricas del Proyecto.

Objetivo Estratégico: Incentivar la recuperación y valorización de identidades territoriales (locales, barriales) al interior de la región.

- 8.7. Se sugiere al Titular incorporar como Compromiso Ambiental Voluntario una Sede Social, donde los futuros vecinos puedan hacer uso y disponer de dicho espacio, a fin de permitir la organización vecinal y la cohesión del tejido social.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Equitativa y de oportunidades

Objetivo Estratégico: Equilibrar la existencia de áreas verdes y espacios recreativos en las comunas de la región.

- 8.8. Revisado el punto A.5.6 de la DIA, se solicita al Titular informar sobre la utilización de las áreas verdes del Proyecto, superficie, cantidad de especies y/o porcentaje de nativo/endémico, con la finalidad de evaluar si las áreas verdes del Proyecto están diseñadas en función a la calidad de vida de los futuros beneficiarios y clarificar si el paisajismo optimiza la eficiencia hídrica.
- 8.9. Se recomienda al Titular suscribir un Compromiso Ambiental voluntario sobre “Plan de Manejo del área verde comunitaria”, con el objetivo de salvaguardar las formaciones vegetacionales y flora, endémicas y/o nativas presentes y/o potenciales en el lugar, por medio de diversas acciones de cuidado y protección.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Segura



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

Objetivo Estratégico: Promover un uso responsable y seguro del territorio, en relación con riesgos potenciales por amenazas naturales y antrópicas en la región

- 8.10. Se solicita al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de sostener reuniones de coordinación con bomberos, previo al permiso de edificación, a fin de evaluar riesgos potenciales, rutas de acceso, consecuencias y efectos de emergencias, a fin de certificar mediante un acta de observaciones las condiciones generales de seguridad previstas e incluir dichas recomendaciones en el “Plan de Emergencia y Contingencias” del Proyecto.
- 8.11. Respecto al uso de Hormigón durante la fase de Construcción, se requiere al Titular presentar un Protocolo de uso y medidas de contingencia ante derrame de aguas utilizadas en el procedimiento de limpieza por Hormigón, tanto de ruedas y canoas, al igual que aquellas utilizadas para la limpieza de equipos que se utilizan y/o manipulan con dicho material.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Limpia y Sustentable

Objetivo Estratégico: Promover un uso sustentable y estratégico del agua

- 8.12. Se solicita al Titular suscribir el Compromiso Ambiental Voluntario de captación y acumulación de aguas lluvias, con la finalidad de ser utilizadas en el riego de áreas verdes internas, así poder contar con un suministro hídrico independiente, que permita mantener las áreas verdes sin requerir ni utilizar otras fuentes.
- 8.13. Se solicita al Titular indicar si cuenta con almacenamiento de agua potable, que sea utilizada por los futuros vecinos cuando se cuente disponible en las redes de suministro normales. Para esto se debe indicar la ubicación de dichos estanques, capacidad y horas, y suministro independiente a tener.
- 8.14. Dada la relevancia del tema, se reitera que, en el marco de la promoción de medida de construcción sustentable, se solicita al Titular indicar si el proyecto en evaluación contempla medidas relativas a la gestión eficiente del recurso hídrico durante su fase de operación.

Objetivo Estratégico: Promover un sistema regional de reciclaje y tratamiento de residuos sólidos

- 8.15. Respecto a la gestión de residuos, principalmente los domiciliarios y asimilables a domiciliario, punto A.6.7 y A.7.8 de la DIA, se requiere al Titular aclarar si durante la fase de Construcción y operación se considera la separación de origen de los residuos, a fin de ser entregados a un tercero que pueda reciclarlos y sean entregados a un receptor final autorizado. Al respecto y considerando la “*Guía de Buenas Prácticas Ambientales para la Construcción*” (2017), se solicita señalar si se realizara Capacitaciones al Personal sobre el Reciclaje y Gestión adecuada de residuos, con la finalidad de instalar capacidad para la gestión adecuada durante la fase de Construcción y operación del Proyecto.
- 8.16. En relación al punto A.0.4.5 de la DIA (Cuantificación y manejo de residuos sub-fase 1) y las Tabla 51 y 83 de la DIA (construcción y operación subfase 2), se requiere al Titular incorporar el Compromiso Ambiental Voluntario de contar con sistemas de separación en origen a nivel de domiciliario y de condominios, a fin de implementar un sistema integrado que permita a los futuros habitantes y administración de los condominios mantener una adecuada separación de residuos inorgánicos, principalmente Cartón, Papel, Plástico, Vidrio y Metales, para que estos sean entregados a un Reciclador Base y posterior recepción final en un sitio autorizado para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

dichos fines. En este sentido, también se debe incorporar “puntos verdes” para la separación en los espacios comunes, junto con recipientes para residuos mixtos (también comprendidos como desechos o basura).

- 8.17. De acuerdo al punto A.7.8, Tabla 83 de la DIA, se sugiere al Titular implementar el Compromiso Ambiental Voluntario de proporcionar la infraestructura para que se pueda instaurar un sistema de Compostaje o Lombricultura, donde se realice la reutilización de la fracción orgánica propio de los residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, indicando el sitio donde se establecería dicho sistema, plazos e indicadores de cumplimiento, donde se pretenda reducir los desechos que son entregados a la Municipalidad.

Objetivo Estratégico: Aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la región y promover un sistema regional de adaptación a los efectos del cambio climático en la RMS

- 8.18. En relación al punto D de la DIA, Compromisos Ambientales Voluntarios, y atendiendo a la modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que fomenta la construcción de techos verdes que contemplen especies vegetales y/o paneles fotovoltaicos, se solicita al titular evaluar la incorporación de este tipo de tratamiento, considerando los beneficios ambientales que presta al medio ambiente de la ciudad, relacionados con la captura de material particulado y la disminución de las islas de calor (beneficios bioclimáticos).
- 8.19. Se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario presentar Proyecto Paisajístico aplicado a cierres, espacios comunes, accesos y estacionamientos, incluyendo especies nativas en las zonas de áreas verdes, como por ejemplo Peumo (*Cryptocarya alba*), Quillay (*Quillaja saponaria*) y Algarrobo (*Prosopis chilensis*), entre otros. Se recomienda que al menos un 60% de las especies a incorporar sean nativas y tengan un estado de desarrollo superior a los 2.5 metros de altura y grosor de al menos 2 pulgadas; esto en el marco de la crisis hídrica y las acciones de colaboración necesarias para enfrentar el cambio climático en la zona central del país. (como referencia el MINVU tomar el “Manual Técnico de Construcción y Requisitos Mínimo para Parques, Plazas, Áreas Verdes y Áreas Deportivas”); el restante 40% es beneficioso que correspondan a especies naturalizadas a las condiciones ambientales del lugar en que serán plantadas – siempre de bajo consumo hídrico - (como referencia se puede consultar: <https://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes/>).

Objetivo Estratégico: Incentivar el uso de energías limpias

- 8.20. En el marco del lineamiento de acción sobre la promoción de la electromovilidad en la Región Metropolitana, se solicita al Titular describir en el “*Compromiso Ambiental Voluntario – Estacionamientos con Puntos de carga para vehículos eléctricos en los estacionamientos del Proyecto*” (punto D de la DIA), el número de puntos de carga eléctrica y la ubicación de estos puntos dentro de los estacionamientos del Proyecto.
- 8.21. En relación al punto D de la DIA, Compromisos Ambientales Voluntarios, se sugiere al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de instalar focos solares (focos led) para la iluminación del Proyecto y vía pública.

8.2. Políticas, Planes y Programas a Nivel Comunal

- 8.22. En el punto G.2 de la DIA, se establecen como “sin relación” varios de los lineamientos, ejes y Objetivos Estratégicos del Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO 2019-2024) de la I.M. San Miguel, sin embargo, no se señala un argumento que sostenga tal aseveración. Al respecto, se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

solicita presentar un análisis técnico y justificar por qué el proyecto no se relaciona con los objetivos estratégicos del PLADECO. En este sentido, se solicita presentar un análisis de acuerdo a lo exigido en el artículo 13 del DS N° 40/2012, del MMA (RSEIA), cumpliendo con:

- a) Argumentar, en base a los estudios técnicos correspondientes, las aseveraciones realizadas respecto de relaciones neutras (o sin relación), favorecedoras o perjudiciales, entre las obras, partes o acciones del proyecto y cada uno de los objetivos estratégicos del PLADECO.
- b) Hacer mención expresa, al cumplimiento normativo, incluyendo las ordenanzas locales, y a las medidas de manejo declaradas en la DIA, asociadas a las obras, partes o acciones del proyecto, que intervienen sobre los objetivos estratégicos de los lineamientos del PLADECO.

Al respecto, se solicita al Titular realizar un análisis, considerando lo antes señalado para cada Eje y objetivo estratégico.

8.23. En el punto G.2 de la DIA, específicamente en la Tabla s/n: Área de Desarrollo Medio ambiental del PLADECO 20196-2024, se relaciona el objetivo estratégico de Gestión de residuos con la incorporación de un sistema de riego automático. Sin embargo, en la Tabla s/n del punto G.1 de la DIA, se indica que: *“El Proyecto cuenta con closets ecológicos durante la etapa de operación”*, no especificándose en la DIA mayores detalles. En este contexto, se solicita:

- a) Indicar las dimensiones, capacidad y ubicación de los closets ecológicos, puntos verdes u otra infraestructura de reciclaje del Proyecto.
- b) Contemplar en el diseño del Proyecto un Plan de acción interno de separación en origen de residuos sólidos reciclables, de acopio temporal de residuos voluminosos asimilables y el compromiso administrativo por la disminución de RSD (Residuos Sólidos Domiciliarios) a través de la administración.

9. Compromisos Ambientales Voluntarios

9.1. Respecto del Compromiso ambiental voluntario - Plan de Comunicación, presentado en el punto D de la DIA “Compromisos Ambientales Voluntarios”, se solicita al titular complementar este compromiso e incorporar los siguientes elementos:

- a. El establecimiento de objetivos y alcances.
- b. La descripción de las responsabilidades y responsables a cargo de ejecutar las actividades del compromiso.
- c. Descripción de las actividades:
 - Al respecto se solicita el establecimiento de reuniones regulares con las juntas de vecinos del área de influencia, considerando el punto V del oficio 38/988/2023 del 18 de diciembre de la Ilustre Municipalidad de San Miguel, con el fin de favorecer las buenas relaciones entre el proyecto y los grupos humanos del área de influencia.
 - Se solicita que se mantenga un letrero informativo donde se incluyan datos del Proyecto, tales como la duración de su fase de construcción, el contacto para acudir al titular y la forma en la cual se podrá realizar denuncias sobre molestias,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

medio de contacto (fono reclamos y/o una oficina) para recoger las inquietudes de modo de tomar las acciones preventivas y/o correctivas. Con respecto al plazo de respuesta a las posibles consultas o reclamos, se sugiere disminuir a 3 días hábiles la respuesta a las inquietudes o quejas que pueda tener la comunidad, plazo que se sugiere sea considerado en todas las etapas de la fase construcción del proyecto, independientemente del nivel de reclamo presentado por la comunidad.

- Se solicita al Titular incorporar dentro del Plan, para todas las fases de proyecto, la entrega de información respecto del inicio y cese de obras y la generación de ruidos molestos, en la cual se señalen fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Esto permitirá mantener una buena convivencia y recibir eventuales reclamos de éstas con el fin de tomar las acciones correctivas correspondientes.
- d. Manejo de consultas y quejas: El titular deberá disponer de un sistema de registro y gestión adecuado para estos fines, tanto digital como físico (en obra). Adicionalmente el titular deberá disponer de un proceso establecido, para garantizar que cualquier persona del proyecto que reciba alguna comunicación por escrito con consultas, quejas solicitudes (ej: carta), deberá verificar que contenga fecha, nombre y forma de contacto de quien la emite.
- e. Adicionalmente se deberán definir plazos de respuesta a las consultas o quejas, a través de un procedimiento previamente establecido. Al respecto, el titular podrá, por ejemplo, establecer una clasificación de las consultas o quejas en función de prioridad (Alta, Media, Baja), mediante una justificación adecuada de esta.
- f. Medios de verificación: se solicita al titular el establecimiento de medios de verificación que den cuenta del desarrollo del compromiso, además de los plazos de ejecución de las actividades u objetivos del compromiso.

9.2. En relación a las medidas de control mencionadas en el Informe de movilidad (Anexo 4.5 de la DIA), se solicita al Titular incorporar dichas medidas como CAV para determinar que efectivamente estas medidas se realizarán. Estas medidas son (cito textual):

- *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.*

Además, se solicita incorporar medidas de control de tránsito, como la prohibición de estacionamiento y detención frente al proyecto de los camiones y vehículos pesados en la fase de construcción del proyecto, alerta con señal o baliza luminosa de entrada y salida de vehículos pesados, además de considerar el no entorpecer la ruta peatonal al ingresar o egresar cualquier tipo de vehículo a la obra. Estas medidas se deben proponer y comprometer su incorporación como compromiso ambiental voluntario. Así, se puede justificar de mejor manera que en esta fase no se generarán desvíos o cortes de tránsito improvisados a raíz de lo mencionado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

9.3. Se solicita al Titular incorporar como Compromiso Ambiental Voluntario la presentación de un “Plan de Gestión de Ruido” (PGR), orientado a verificar la suficiencia de las medidas de control establecidas para tal efecto. Este debe considerar los siguientes temas:

- a. Objetivo.
- b. Identificación de los responsables de la puesta en práctica del Plan de Gestión.
- c. Identificación de las actividades, maquinarias y equipos que constituyen fuentes emisoras de ruido, con su respectiva cartografía.
- d. Identificación de los receptores o sectores potencialmente más expuestos a las emisiones de ruido.
- e. Listado de las medidas de control y gestión adoptadas, entre las que deben contar, como mínimo, las establecidas en el presente proceso de evaluación.
- f. Monitoreo de los niveles de ruido para verificación de cumplimiento de la norma. Al menos, deberá considerar los receptores que requieren medidas de control según lo presentado en la evaluación.
- g. Habilitar un registro de quejas y reclamos de la comunidad.
- h. Identificación de indicadores sobre el cumplimiento de la norma.
- i. Revisión trimestral del PGR a través de:
 - i.- Monitoreo y revisión de indicadores.
 - ii.- Revisión gerencial de las medidas.
 - iii.- Informe a la autoridad respecto del cumplimiento normativo, así como de la implementación in situ de las medidas de control establecidas.

9.4. Considerando los antecedentes arqueológicos e historiográficos del área de emplazamiento del proyecto, se solicita al Titular incorporar como Compromiso Ambiental Voluntario la implementación de un monitoreo permanente a cargo de un arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología durante la fase de construcción del proyecto, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial del proyecto.

Además, se sugiere realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a los/as trabajadores/as del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) un informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a, en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.

f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:

f.1 Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).

f.2 Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.

f.3 Medidas de protección y/o conservación implementadas.

f.4 Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

f.5 Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>

g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).

h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.

9.5. Considerando los antecedentes paleontológicos del área de emplazamiento del Proyecto, la profundidad de las excavaciones contempladas por este Proyecto y que los antecedentes proporcionados en la DIA no permiten determinar la ausencia de bienes paleontológicos en el Área de Influencia del proyecto, y por lo tanto, no es posible asegurar su no afectación, es que se solicita al Titular incorporar como Compromiso Ambiental Voluntario la implementación de charlas de inducción en paleontología a los trabajadores, las cuales deberán ser dictadas por un/a profesional asesor/a en paleontología que cumpla con lo establecido en la Res. Ex. CMN N° 650 del 05.07.2022, previo al inicio de las obras, cada vez que se incorpore personal y con refuerzos mensuales.

Los reportes de esta actividad deberán remitirse al CMN al finalizar la etapa de excavaciones y movimientos de tierra, incluyendo los siguientes puntos:

a) Nombre y firma del profesional que realizó la charla de inducción.

b) Contenidos de la inducción realizada.

c) Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.

e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.

f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores.

9.6. En relación a la ficha resumen de Compromisos Ambientales Voluntarios presentados en el punto F.12 de la DIA, se solicita incluir dentro del apartado “*Forma de control y seguimiento*” los plazos y formas de reporte a la SMA para acreditar su cumplimiento.

9.7. Se solicita actualizar, de acuerdo al formato del punto **6.12 del presente ICSARA**, todos los Compromisos Ambientales Voluntarios presentados en el punto D de la DIA, consolidando y agregando aquellos compromisos sugeridos en el presente ICSARA. Además, se solicita consolidar y actualizar dicha información en las fichas resumen (punto F.12 de la DIA) con la finalidad de poder contar con un capítulo integral y verificable en su etapa de cumplimiento.

10. Otras consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación Ambiental

General

10.1. Se solicita al Titular presentar dentro de los antecedentes del proyecto, el o los permisos de edificación del proyecto (sub-fase 1 y sub-fase 2).

10.2. Téngase presente que los proyectos de pavimentación y de aguas lluvias en vías públicas, previo a su ejecución, deberán ser presentados a revisión y aprobación en el SERVIU Metropolitano, teniendo presente la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS).

10.3. En el punto A.0.1.7. y A.4.1.11 de la DIA el Titular declara que: “*El hormigón necesario para el desarrollo de las obras provenía de un proveedor que contaba con los permisos necesarios*”. Al respecto, se solicita ampliar la declaración del Titular, en la que se indique que el hormigón será provisto desde sitios autorizados (por DOH y Municipio), para la extracción y procesamiento de áridos y se mantenga un registro trazable y fiscalizable, disponible para la autoridad en caso de ser requerido.

10.4. Téngase presente que las aguas son bienes nacionales de uso público y se otorgan a los particulares el derecho de aprovechamiento sobre ellas, en conformidad a la disposición de Código de Aguas en sus artículos 5° y siguientes. Excepcionalmente, podrá permitirse el uso de ciertas aguas, como es el caso del artículo 11 del Código, el cual permite “servirse de las aguas lluvias que corren por un camino público”, o el artículo 44 del Código que permite el uso de derrames que escurren a predios vecinos sin necesidad de obtener un derecho de aprovechamiento, hipótesis específicamente reguladas en el mismo Código. Por lo tanto, el Titular sólo podrá hacer uso de las aguas en caso de contar con los derechos de aprovechamiento respectivos o encontrarse en algunas de las hipótesis legales de uso de las mismas, según corresponda.

10.5. Considerar lo señalado por la I. Municipalidad de San Miguel en su Ord. N° 38/988/2023 del 12 de diciembre de 2023: “*Por otra parte, se estima que deberá contemplarse la etapa de construcción y ejecución del proyecto el control de vectores de interés sanitario (insectos, roedores y otras plagas de interés sanitario), a través de la implementación de un cordón*”



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

sanitario alrededor del Proyecto, por lo que se solicita que la ejecución de dichas acciones, sean realizadas en las etapas previas a la construcción, durante y posterior a la fase de construcción, dando especial énfasis a la etapa previa a las actividades de demoliciones y excavaciones, debiendo presentarse un programa en detalle acompañado con una carta Gantt de intervención para tales efectos, en especial de murinos, actividad que debe ser ejecutada por una empresa autorizada por la autoridad sanitaria, y que cuente con personal capacitado para efectuar dicha labor; como lo indica el Reglamento de Pesticidas de Uso Sanitario y Doméstico D.S. N°157/2005”.

Recursos Hídricos, hidrología e hidrogeología

- 10.6. Téngase presente que, en atención a la tipología de proyecto y debido a que el área de proyecto se encuentra el Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común SHAC Santiago Central (acuífero Maipo), el que se encuentra declarado zonas de restricción para nuevas explotaciones de aguas subterráneas de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 231 publicada en el D.O el 11 de octubre de 2011, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.

Residuos

- 10.7. Considerando que el proponente indica en el punto A.6.7.1.4 de la DIA, “Escombros de obras”, que su “*retiro se efectuará por empresas autorizadas por las entidades competentes, para ser trasladado a un sitio autorizado por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana para la disposición de residuos de la construcción y escombros, manteniendo un registro (boleta, factura u otro documento) en obra de dicho procedimiento.*”, se solicita al Titular que, una vez concluida la fase de construcción, se remita dicho registro, con su respectiva documentación de respaldo (boleta, factura, guía de despacho, certificado de destinatario, etc.), a la Superintendencia del Medio Ambiente y los organismos competentes, según el siguiente formato:

Mes	Cantidad (toneladas/mes)	Lugar autorizado de disposición final

Se debe tener presente que se encuentra vigente la Ley 20.879 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “SANCIONA EL TRANSPORTE DE DESECHOS HACIA VERTEDEROS CLANDESTINOS”, cuyo objetivo es sancionar a quien encargue o realice, el transporte, traslado o depósito de basuras, desechos o residuos de cualquier tipo, hacia o en la vía pública, sitios eriazos, en vertederos o depósitos clandestinos o ilegales, o en los bienes nacionales de uso público.

- 10.8. Téngase presente que, el material de excavación correspondiente a tierra, piedras, rocas, tosca de cerro, escarpes, capas vegetales, material integral, se puede utilizar en la misma obra, en otra obra o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, o cualquier otra, siempre que no se encuentre mezclado con algún residuo en cuyo caso, este material se debe considerar como residuo y gestionar de acuerdo a la legislación vigente; el material de excavación que no sea utilizado en las alternativas mencionadas, se puede manejar como residuo y gestionar de acuerdo a la legislación vigente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

- 10.9. Téngase presente que en relación a los puntos verdes, para la separación de los residuos domiciliarios valorizables generados por los residentes en la fase de operación del proyecto, se solicita considerar la NCH 3322/2013 del INN sobre “*Colores de contenedores para identificar distintas fracciones de residuos*”, mayores antecedentes puede encontrar en el siguiente link <https://santiagorecicla.mma.gob.cl/nueva-normativa-que-incluye-la-estandarizacion-de-colores-y-elementos-visuales-para-los-contenedores-de-residuos/>.
- 10.10. Téngase presente que, en caso de que durante las faenas de demolición se identifiquen materiales que contengan asbesto, será responsabilidad del titular del proyecto dar cumplimiento a los procedimientos sectoriales establecidos por la Autoridad Sanitaria a este respecto, además de disponer los residuos generados de esta actividad en lugar autorizado según su clasificación.
- 10.11. Se solicita al Titular un pronunciamiento respecto de que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.
- 10.12. El Titular deberá considerar que, en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.
- 10.13. Téngase presente que se deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, metal, materiales sintéticos, madera, etc.), en lugares autorizados. El titular deberá considerar que la disposición de residuos en pozos de relleno solo permite residuos inertes de la construcción, es decir, residuos que no experimenten transformaciones fisicoquímicas ni microbiológicas, que sea insoluble, incombustible, no reactivo y que no afectará a otros materiales existentes en el pozo. El listado de los lugares autorizados aparece en www.asrm.cl.
- 10.14. Téngase presente que los residuos domiciliarios generados en la fase de construcción y operación deberán ser dispuestos en bolsas plásticas al interior de contenedores herméticos con tapa en la bodega de residuos no peligrosos. Estos deberán ser retirados con frecuencia de, a lo menos, 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.
- 10.15. Téngase presente que, en caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la fase de construcción, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en la bodega de residuos peligrosos, con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por esta Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL, que “APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

Transporte y Vialidad

10.16. Téngase presente considerar lo señalado por la Seremi MOP Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°161/2023 de fecha 13 de diciembre de 2023:

- a) El Proyecto debe cumplir con las Normas estipuladas en el Art. N° 36 del Decreto MOP N° 850/97, que prohíbe el vertido o escurrimiento de materiales, productos o desechos generados a causa de las actividades del proyecto, hacia rutas o caminos de tuición del MOP.
- b) Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que terminasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultase afectada por faenas de construcción del proyecto.
- c) Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes del MOP.
- d) De acuerdo a lo señalado por el titular, el recinto del proyecto y sus instalaciones no acceden directamente a vialidad de tuición MOP. Sin embargo, en el Anexo 4.2 de la DIA, Estudio de emisiones (Anexo C. KMZ) y el Estudio del Sistema de Movilidad Local (SML) del Anexo 4.5 de la DIA se describen los ruteos vehiculares y de otros modos de transporte generales, incluidos los de los camiones que aprovisionarán de insumos como los que trasladarán residuos a botaderos, para lo cual se ocuparán diversas vías urbanas MOP. Respecto de lo anterior se considera necesario que todos los camiones involucrados en las obras de la Fase de Construcción posean en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo, letreros de identificación con letra en tamaño adecuado para facilitar la lectura por parte de los usuarios (a lo menos 30 cm de alto): nombre de la obra, teléfono, y dirección electrónica de contacto. Lo anterior, para que quienes utilicen las vías tengan la posibilidad de comunicarse con el titular del proyecto y la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS, cuando se produzcan problemas en el transporte de materiales y/o que pudiesen generar caídas de estos en caminos de tuición del MOP, perturbando la circulación vial en dichas rutas.

10.17. Téngase presente considerar lo señalado por la Seremi de Transportes y Telecomunicaciones Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°35466/2023 SRM-Rm de fecha 06 de diciembre de 2023: *“Se solicita que el proyecto presentado tanto en el SEA como en el SEIM (Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad) tengan las mismas características, esto es, por ejemplo, superficie, estacionamientos, viviendas, locales comerciales, entre otros. En este sentido, se solicita aclarar si esto es así”*.

Patrimonio Cultural

10.18. En caso de hallazgo paleontológico no previsto, el titular deberá realizar lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:

- i. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

- necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
- ii. Dar aviso de manera inmediata al/la profesional asesor/a en paleontología o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los/as trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.
 - iii. Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
 - iv. Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional asesor/a en paleontología, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.
 - v. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “*guía para la elaboración de informes paleontológicos*” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (punto 3.2.4).

Electricidad y Combustibles

10.19. Téngase presente considerar lo señalado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°10980, de fecha 07 de diciembre de 2023:

- El abastecimiento de combustibles debe cumplir con los requisitos de seguridad establecidos en el Decreto Supremo N° 160 de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “*Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos*”, modificado por el Decreto Supremo N° 101 de 2013, del Ministerio de Energía y el Camión de Suministro para tal efecto debe estar declarado ante la Superintendencia, mediante la Declaración de Camión Tanque de Combustibles Líquidos.
- Los grupos electrógenos de 80 kVA de potencia para cada sub-face del proyecto, deberán contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por la SEC, para tal efecto, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el “*Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles*”.

Plan de contingencias y emergencias

10.20. Téngase presente que, a objeto de descartar posibles efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales debido a contingencias u emergencias que se podrían generar en el marco de la ejecución del proyecto en evaluación, se solicita ampliar la presentación incorporando en el “Plan de Contingencias y Emergencias” del Anexo 5 de la DIA, lo señalado en la Resolución N° 885/2016 que establece “*Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental*” y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160992483>

la Resolución N°1610/2018 que *“Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA”*, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Arturo Nicolás Farías Alcaíno
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

JMM/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/2160992483>