

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Patio Los Halcones"

Nombre del Titular : Patio Residencial SpA.
Nombre del Representante Legal : Gonzalo Patricio Menichetti Tassara
Dirección : Alonso de Córdova 3788 Piso 2, Vitacura.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Patio Los Halcones", 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 "Patio Los Halcones", la que deberá entregarse hasta el 08 de febrero de 2022.

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 Sebastián Cruz Azócar dirección de correo electrónico sebastian.cruz@sea.gob.cl, número telefónico +56944458747.

I. Descripción de proyecto

El Titular deberá tener presente que de requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA, podrá solicitarlo fundamentándolo de forma adecuada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud, por ejemplo, con un cronograma con las actividades que requiere realizar.

Descripción y alcances del proyecto

- 1.1. Se solicita al Titular, presentar el/los Certificados de Informaciones Previas (CIP) actualizados con una antigüedad no superior a seis meses.
- 1.2. En la sección 1.1 de la DIA, el Titular señala: "(...) *construcción de dos edificios de 23 y 19 pisos de altura de uso residencial con 8 niveles subterráneos. Se proyectan 392 viviendas (...)*". En el Anexo 1.2 de la DIA, El Titular presenta un Certificado de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado, que señala: "(...) *un edificio habitacional de 23 pisos con 5 subterráneos y 392 departamentos (...)*" y en el Anexo 1.4, específicamente en el Estudio de Mecánica de Suelos, el Titular



señala: “(...) una torre de 19 pisos sobre superficie y otra de 23 pisos, con 8 niveles subterráneos comunes a ambas torres (...)”. Ante lo expuesto, se observa y se solicita al Titular:

- a) Aclarar la Arquitectura del proyecto en evaluación.
- b) Acreditar con documento vigente, que posee la factibilidad de agua potable y alcantarillado para la fase de construcción y operación de todo el proyecto, de acuerdo a Arquitectura definitiva.

Lo solicitado en atención a que el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), que se encuentra declarado como zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N°22, publicada en el D.O. el 01 de febrero de 2020.

- c) Acreditar la validez del Estudio de Mecánica de Suelos para las condiciones arquitectónicas definitivas y las condiciones del acuífero, pues en éste se señala: “I) *Cualquier modificación que se realice en el proyecto de Arquitectura deberá informarse oportunamente a esta Oficina para realizar los ajustes que corresponda*”.

- 1.3. Se solicita al Titular aclarar la incongruencia en lo que respecta al consumo de agua potable ya que en la sección 1.8.5.2 de la DIA, el Titular señala un consumo de de 100 litros totales al día por trabajador para una dotación de 150 personas como máximo y en la sección 1.8.5.3 de la DIA, señala que el volumen de aguas servidas de 12 m³/día.

- 1.4. En relación al Anexo 1. 4. Mecánica de suelos, el Titular describe que a 26 metros de profundidad, el análisis arroja gravas poligénicas en matriz pomacítica, con gravas de hasta 50 mm, sin humedad, sin plasticidad, pero no estipula la compacidad de esta, por lo que se requiere precisar.

Al respecto, se solicita al Titular aclarar, porque definió 30 metros en un estudio de mecánica de suelos, en el entendido que el proyecto tiene 8 niveles de estacionamiento. Es necesario precisar esa información, se debió realizar mayor profundidad considerando que antiguamente esta era zona aluvial y área de influencia del zanjón de la Aguada.

- 1.5. En consideración al Anexo 1.3, Planos de la DIA y a que el emplazamiento del proyecto de encuentra en una zona límite con una zona residencial de baja altura, según PRC de Macul y sus actuales modificaciones, se solicita al Titular, adjuntar y complementar los respectivos planos de corte y elevaciones para demostrar la correcta aplicación de la aplicación de rasantes y/o la elaboración del respectivo estudio de sombras de acuerdo a los artículos 2.6.3 y 2.6.11 de la OGUC.
- 1.6. El proyecto señala 3 actividades a desarrollar (Comercial, Bodegaje y Almacenamiento y Residencial). Se solicita al Titular del proyecto aclarar:



- a) De las 569 unidades de bodegas proyectadas, ¿Cuántas de estas son para uso exclusivo de los residentes del edificio y cuantas son para la actividad de almacenamiento?
 - b) ¿Qué volumen de carga total es el proyectado, considerando todas las bodegas que No son para el uso residencial?
 - c) La circulación vehicular y de camiones proyectados que complementan la actividad de bodegaje y comercial, deberán salvaguardar la debida extracción de gases desde todos los pisos subterráneos donde opera dicha actividad. Adjuntar proyecto de especialidad.
- 1.7. Se solicita que el Titular, justifique, si la actividad de bodegaje y almacenamiento propuesta, (volumen en m³ de capacidad de bodega, horarios, vías de acceso) requiera o no la debida Calificación Industrial de la autoridad respectiva.

Plan de Contingencias y Emergencias

- 1.8. Se solicita al Titular describir los sistemas de contención de derrames que se proyectan en bodega de residuos peligrosos que, potencialmente podrían afectar las aguas subterráneas en el área del proyecto.
- 1.9. Respecto del manejo de combustibles, se solicita al Titular aclarar la impermeabilización de la zona donde se almacenarán (uso en grupos electrógenos u otros potenciales usos), esto con la finalidad de evitar efectos sobre los recursos hídricos de la zona de emplazamiento del proyecto.
- 1.10. En relación al Capítulo 2, Plan de prevención de contingencias y emergencias de la DIA, Ítem 2.8, Medidas de Prevención de Contingencias y Emergencias, si bien se identifica el riesgo de incendio en las edificaciones: Asociada a las actividades propias del edificio y bodegas Storage, no se aprecia una prevención y respuesta activa contra incendios, sobre todo en los niveles subterráneos donde se encuentra un alto volumen (en m³) de bodegaje y almacenamiento. Especificar si contará con proyecto de *Sprinklers* o red húmeda/seca más dispositivos con sensores de humo, para mitigar el riesgo.
- 1.11. Según lo indicado por el PRMS en su Artículo 8.2.1.4., letra b), el proyecto se encuentra afectado por Riesgo Geofísico Asociado a Inundación Recurrente. En consideración a que el proyecto propone 8 pisos de niveles subterráneos, se solicita al Titular informar si la condición de riesgo antes mencionada, se encuentra reconocida en la normativa local actualizada, de acuerdo a lo instruye la ordenanza del PRMS en los artículos antes mencionados.

Residuos

- 1.12. Se solicita al Titular ampliar la presentación con información en la sección 1.8.8.2, Residuos sólidos, letra b) Residuos industriales no peligrosos e inertes de la DIA, con una Tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos industriales no peligrosos e inertes, generados en la fase de construcción, indicando además las condiciones de almacenamiento y disposición



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154353969>

final conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia. Lo anterior, en atención que el Titular señala en este punto que *“corresponden a residuos de la construcción, principalmente trozos de plástico, madera, fierro, restos de hormigón, entre otros (...)”*, estimándose solo la generación de escombros.

- 1.13. Se solicita al Titular ampliar la información de la DIA complementando con una Tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa (ton/mes) de los residuos sólidos (domésticos, industriales, peligrosos, etc.) generados por el proyecto en sus fases de construcción y operación, indicando además, las condiciones de almacenamiento y disposición final, conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia.

	Actividad	Residuo	Tipo de residuo (peligrosidad)	Cantidad Ton/mes	Almacenamiento	Frecuencia de retiro	Condiciones de la zona de acopio	Forma de Disposición final
Fase de construcción								
Fase de operación								

- 1.14. Se solicita al Titular ampliar la presentación complementando la información de la sección 1.8.5.9, Sustancias peligrosas y químicos del Capítulo 1 de la DIA, adjuntando las hojas de datos de seguridad de las sustancias identificadas en Tabla 1-20, en el formato establecido en la NCh 2245 Of 2003, *Sustancias químicas – Hojas de datos de seguridad – Requisitos*.

II. Normativa de carácter ambiental aplicable

- 2.1. En relación al Capítulo 6 de la DIA, se solicita al Titular incluir las siguientes normas con su respectiva formas de control, identificada por cada fase del proyecto:
- a) D.S. N°31/2016 del MMA, que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA).
 - b) Resolución N°1.215/1978 del MINSAL, que “Establece Normas Sanitarias Mínimas a Prevenir y Controlar la Contaminación Atmosférica”.
 - c) D.S. N°298/1994 del MINTRATEL, “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”.
 - d) PSF Ley 20.920/2016 del MMA, que “Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje” (Ley REP).
 - e) D.S. N°18/2001 del MINTRATEL, que “Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespucio”.
 - f) D.S. N°484/1990 del MINEDUC, “Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas”.



Emisiones Atmosféricas

D.S. N°31/2016 del MMA

- 2.2. Se solicita al Titular aclarar la omisión de la actividad de demolición del Anexo 1.5, Informe de Emisiones Atmosféricas de la DIA. Además, justificar su ausencia e incorporar la estimación de sus emisiones, toda vez que el Titular indica que dicha actividad se realizará en el primer año. Se solicita considerar los factores de emisión de material particulado resuspendido por área construida a demoler (kg/m^2).
- 2.3. Se solicita al Titular ampliar la presentación con un mapa KMZ que contenga las áreas de escarpe, excavación, nivelación y compactación, con motivo de justificar los valores presentados en la sección 1.5 del Anexo 1.5, Informe de Emisiones Atmosféricas de la DIA
- 2.4. Se solicita al Titular aclarar la omisión de las emisiones de erosión eólica en acopios temporales, ya que en la descripción del proyecto existirán Zonas de acopio. En base a lo anterior, se solicita utilizar el Factor de emisión recomendado en el capítulo 3 Movimiento de tierra de la *“Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, 2019”*, disponible en el sitio web <http://airesantiago.gob.cl/documentos/>
- 2.5. Se solicita al Titular ampliar la presentación del Anexo 1.5, Informe de Emisiones Atmosféricas de la DIA, incluyendo un Programa de Estabilización de Caminos no pavimentados del proyecto mediante supresor de polvo. El Titular deberá entregar un detalle de la utilización y condiciones de aplicación, que permita acreditar su buena mantención. Este programa deberá incluir un encargado responsable de la aplicación del Programa, el cual deberá ser individualizado en caso de requerirse los registros de la aplicación de este. Además, se deberá mantener en obra una copia del Programa de Estabilización de caminos junto a los registros de aplicación, a modo de dar seguimiento a la medida en caso de posibles fiscalizaciones por parte del organismo competente.
- 2.6. Se solicita al Titular ampliar la presentación del Anexo 1.5, Informe de Emisiones Atmosféricas de la DIA, incorporando una columna que indique la fracción de emisiones por combustión de MP10 equivalente (en %). Lo anterior ya que el Titular no separa las emisiones totales a compensar por material particulado por resuspensión y material particulado por combustión.
- 2.7. Se solicita al Titular ampliar la presentación con un PCE preliminar, de acuerdo a lo señalado en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA. Este PCE debe contener las emisiones a compensar separadas en fracción de resuspensión y combustión, en todos los años en donde se superen los límites establecidos en el mencionado artículo, además de la(s) medida(s) considerada(s) en la compensación, y el cronograma del PCE. Esto considerando que el PCE definitivo puede variar en su contenido con respecto al PCE preliminar. Lo anterior ya que el Titular no separa las emisiones totales a compensar por material particulado por resuspensión y material por combustión.



- 2.8. Se solicita al Titular ampliar la presentación, adjuntando un nuevo Anexo de Emisiones de partículas y gases, que incorpore las observaciones antes señaladas, la peor condición de evaluación ambiental, más un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del citado Decreto, de manera de verificar los montos de emisiones a compensar. En el caso del análisis de las emisiones a compensar deberá presentar un resumen de las emisiones por año cronológico según se indica en la siguiente Tabla:

Año	Contaminante a compensar	Emisión [ton/año]	Emisión a compensar al 120% [ton/año]	Fracción por combustión [%]

Ruido y Vibraciones

- 2.9. Respecto a las maquinarias listadas para la fase de construcción en la sección 6.2, Niveles de Emisión de Ruido del Anexo 1.6 de la DIA, no aparece caracterizada la bomba hormigonera y la motoniveladora que aparecen mencionadas en la sección 1.8.1.2, Obra Gruesa de la DIA.

Al respecto, considerando que los niveles sonoros de los frentes de trabajo podrían aumentar por la incorporación de estas dos maquinarias, se solicita incluirlas en los frentes de trabajo definidos para la fase de construcción del proyecto.

- 2.10. Respecto a las maquinarias señaladas para la fase de operación del proyecto en la Tabla N°10, Fuentes de ruido fase de operación del Anexo 1.6 de la DIA, no queda claro si sólo esas tiene contemplado el proyecto para esta fase, considerando que el proyecto contará con una placa comercial en el primer nivel.

Al respecto, se solicita aclarar esta situación, ampliando la información de las características de los locales comerciales del proyecto.

- 2.11. Respecto a los niveles de emisión de vibraciones presentados en la Tabla N°12 del Anexo 1.6 de la DIA, el Titular señala que la referencia de éstos correspondería a documento FTA; Sin embargo el valor Lv (25 ft) en VdB asignado a la “Pilotea” no coincide con los valores definidos en la Tabla 7-4 del documento “FTA – Transit Noise and Vibration Impact Assessment Manual” FTA report N°0123 del 2018 para esta maquinaria.

Al respecto, se solicita al titular aclarar esta situación considerando los valores definidos en la Tabla 7-4 de documento de referencia FTA report N°0123 del 2018 para todas las maquinarias definidas.



- 2.12. Respecto, a la evaluación de la emisión de vibraciones del proyecto en la fase de construcción mostrada en la sección 7.2.1, Fase de Construcción del Anexo 1.6 de la DIA, ésta sólo hace referencia a retroexcavadora o minicargador, pero no incorpora a las demás maquinarias.

Al respecto, tal como lo señala el documento de referencia FTA report N°0123 del 2018, se debe realizar la evaluación de la emisión vibratoria por cada maquinaria por separado o individualmente, lo anterior implica incorporar en la evaluación a la maquinaria denominada “*piloter*”. Por lo anterior, se solicita realizar la evaluación de la emisión vibratoria por cada maquinaria individualmente e incluir en la evaluación a la “*piloter*” ya que sería la maquinaria con mayor nivel vibratorio Lv según referencia.

- 2.13. Respecto a la medida de control de vibraciones de mantener vehículos en un radio no menor a 25 m de cada receptor, indicada en el apartado 7.2, Vibraciones del Anexo 1.6 de la DIA, se solicita al Titular aclarar si esta medida de control puede ser implementada sin afectar la operatividad de la construcción del proyecto. Además se solicita indicar la forma de su implementación en terreno.

Patrimonio Cultural, Arqueológico y Paleontológico

- 2.14. 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 tipificado en el artículo N°38 de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N°26 y N°27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N°23 del Decreto Supremo N°484/1990 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 que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del proyecto.

III. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial 140

- 3.1. Se solicita al Titular, para la fase construcción y operación, indicar descripción y planos del sitio con la localización de las salas de basura del proyecto.
- 3.2. Respecto a las especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales. De acuerdo a lo descrito en el Capítulo 6 de la DIA y el punto a.1, Características sector de acopio residuos sólidos domésticos, residuos industriales no peligrosos e inertes, se hace presente que el sitio de almacenamiento deberá contar con un cierre perimetral de material sólido, no combustible y seguro. No se permitirá cierres perimetrales como malla Rachel o similar, y deberá contar con techumbre.

Permiso Ambiental Sectorial 142



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154353969>

- 3.3. Se solicita al Titular indicar la Estimación y caracterización de residuos peligrosos durante la fase de construcción, que deben contener los siguientes antecedentes:
- a) Tipo de residuo
 - b) Cantidad (m³/mes)
 - c) Característica de peligrosidad
 - d) Tiempo de almacenamiento
 - e) Transporte
 - f) Disposición final
- 3.4. Se solicita indicar el distanciamiento del sitio de almacenamiento respecto de otras construcciones o instalaciones del proyecto (planos del sitio).
- 3.5. La materialidad de la bodega deberá estar de acuerdo a lo indicado por el estudio de carga de combustible.
- IV. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley**

Área de Influencia

- 4.1. En relación a lo indicado en el Capítulo 4.1.1, Técnicas e instrumentos para realizar levantamiento de información primaria y secundaria, del Anexo Informe de Caracterización del Medio Humano de la DIA, se solicita al Titular presentar las pautas aplicadas y los registros de consentimiento informado para este proyecto y su Declaración de Impacto Ambiental.
- 4.2. En el Capítulo 4, ANÁLISIS OPERATIVO POR MODO DE TRANSPORTE, del Informe de Movilidad (Anexo 3.3 de la DIA), el Titular presenta los antecedentes atinentes al Área de Influencia y al Proyecto en revisión reportados en el EISTU "Proy. Macul Oriente". Se solicita al Titular indicar la relación entre el área de influencia considerada para ese EISTU y el proyecto en evaluación, además de las características en común (estacionamientos, viviendas, otros) que tienen ambos proyectos.

LEY 19.300 Letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

Letra g) del Artículo 6° del D.S. N°40/2012 del MMA, RSEIA:

Recurso Hídrico

- 4.3. En atención a que, la zona donde se instalará el proyecto, corresponde a un área con vulnerabilidad alta la Contaminación, según el Mapa de la Vulnerabilidad de SERNAGEOMIN 2003 y Resumen Ejecutivo Plan Director para la Gestión de los Recursos Hídricos Cuenca del Río Maipo Fase II, Actualización del Modelo de Operación del Sistema y Formulación del Plan MOP 2008, se solicita al Titular indicar la profundidad de la napa freática en el área del proyecto para la época más crítica del año (menor profundidad) y relacionar esta altura con la máxima



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154353969>

profundidad (excavaciones, distancia de fundaciones, drenaje aguas lluvias, entre otras) que alcanzarán las obras civiles proyectadas. Para verificar lo anterior, se solicita adjuntar un plano de elevación en escala 1:500 o similar con los respectivos detalles.

En relación a lo anterior, se solicita al Titular presentar los antecedentes necesarios para descartar la afectación de las aguas subterráneas.

- 4.4. Se solicita al Titular profundizar el análisis destinado a la justificación de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua. Según lo establecido en la letra b) del Artículo 6° del D.S. N°40/2012 del MMA, considerando que el proyecto pudiese generar en función de potenciales cambios tanto el régimen del acuífero y en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua. Para dicho análisis se solicita la entrega de antecedentes cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión, duración) en orden a establecer:
- a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos.
 - b) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales.
 - c) Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.
 - d) Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso, por ejemplo, de que existe declaración de restricción o de prohibición de un determinado sector del acuífero).

LEY 19.300 Letra c): Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

Artículo 7° del D.S. N°40/2012 del MMA, RSEIA:

Medio Humano

- 4.5. En relación al descarte de la letra b) del Art. 7 del D.S. N°40/2012 MMA, se solicita al Titular aclarar si realizó mediciones viales adicionales al EISTU "Proy. Macul Oriente", considerando que este es del año 2018 y las tasas de generación y atracción en el área de influencia pueden haber variado por la entrada en operación de nuevos proyectos en el sector. Así mismo, se solicita al Titular aclarar si tienen en consideración el peor escenario para el área de influencia, es decir, Proyectos no operativos del Área de influencia, como lo indica la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA. De no considerar, el funcionamiento y las fases, tanto de construcción como de operación de los proyectos inmobiliarios que cuentan con RCA o con Permiso de Edificación, se solicita al Titular entregar nuevos antecedentes para descartar afectaciones a la letra b) del Art. 7 del D.S. N°40/2012 MMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154353969>

Adicional al punto anterior, si el Titular utiliza las mediciones del EISTU para el descarte del literal b) del Art. 7 del RSEIA, dicho EISTU debe estar aprobado y las obras asociadas incluidas en la descripción del proyecto, y evaluadas tanto para la fase de construcción como de operación del proyecto, tal cual lo indica la “*Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA*” (SEA, 2017) en su punto 2.1.

- 4.6. Se solicita al Titular aclarar cuál será el acceso al proyecto en la fase de construcción y operación, ya que en los puntos 1.6.4.1, Caminos de acceso de la fase de construcción y 1.6.4.2, Caminos de acceso de la fase de operación del Capítulo Descripción de Proyecto de la DIA, se indica que el acceso a la estaría por Avenida Macul y en la Figura 3, Rutas vehiculares de ingreso del Informe de Movilidad (Anexo 3.3 de la DIA), se da a entender que el acceso será por Los Halcones.
- 4.7. Se solicita al Titular señalar que medidas de control para el flujo vehicular contempla, para la fase de construcción y operación, en las vías cercanas y que comparte con los grupos humanos del área de influencia como es el caso de los accesos desde el Oriente (Av. Dr. Amador Neghme Rodríguez – El Líbano – Av. Macul – Los Halcones – Proyecto) y desde el Sur (Fabriciano González Urzúa – Las Codornices – Los Halcones – Proyecto). Se solicita al Titular entregar mayores antecedentes para descartar afectaciones a la letra b) Art. 7 del D.S. N°40/2012 MMA.
- 4.8. En relación al descarte de la letra b) del Art. 7 del D.S. N°40/2012 MMA, se solicita al Titular especificar el flujo diario de los vehículos asociados al proyecto para la fase de construcción, indicando los días de la semana y los horarios en que estos circularían. Así mismo, indicar las medidas de control que adoptará para que no se generen filas en el ingreso a la obra. Lo anterior, a fin de descartar posibles afectaciones a la letra b) del Art. 7 del RSEIA, específicamente en lo relacionado a la obstrucción o restricción a la libre circulación de los grupos humanos del área de influencia.
- 4.9. En la Figura 16, Infraestructura de transporte en el área de influencia del Anexo 3.2 de la DIA, se identifican paraderos de transporte público en el área de influencia. Se solicita al Titular identificar a los que podrían verse afectados por las obras, acciones y actividades del proyecto, principalmente los ubicados en la calzada poniente de avenida Macul, señalando, de corresponder, las medidas que se adoptarán para no generar afectaciones a los grupos humanos del área de influencia, en lo relacionado a la letra b) del Art. 7 del D.S. N°40/2012 MMA.
- 4.10. En el descarte de la letra c) del Art. 7 del D.S. N°40/2012 MMA, el Titular señala en la sección 6.1 del Anexo 3.2 de la DIA que: “*el 95,6% de los habitantes de Macul (111.437 personas) se encuentran inscritas en Servicios de Salud Municipal*”. Se solicita al Titular ampliar la información respecto a la posible demanda del proyecto y la capacidad de la salud municipal de absorberla.
- 4.11. En el punto 3.3. Equipamiento en el Área de Influencia del Informe de Movilidad (Anexo 3.3 de la DIA) el Titular indica la presencia de algunas ferias en calles que



son parte de las rutas de acceso y egreso del proyecto. Se solicita al Titular señalar cuáles serán las vías que, durante la fase de construcción, ocuparán los vehículos asociados al proyecto para evitar las calles donde se realicen ferias libres. Debe definir y justificar la ruta alternativa que ocupará, adjuntando imagen satelital con la información, a fin de descartar impactos a la letra d) del Art. 7 del RSEIA.

- 4.12. En virtud de lo anterior, se solicita al Titular actualizar y complementar la información presentada a fin de descartar los posibles efectos adversos significativos sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos emplazados en el área de influencia del Proyecto.

V. Fichas

En consideración a lo declarado en la DIA, “Ficha Resumen” y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. N°40/2012 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:

5.1. Antecedentes

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154353969>

5.2. Partes y Obras

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter [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]	Fase
[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]

5.3. Acciones

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]

5.4. Cronología

Cronología de las fases del proyecto o actividad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154353969>

Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Fecha estimada de inicio.	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	

5.5. Mano de obra

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

5.6. 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]

5.7. 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]	

5.8. Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154353969>

	<i>que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo, MP10, CO₂, NH₃, etc.]</i>	<i>[Emisión n]</i>

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión o efluente 1, por ejemplo, aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[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]</i>
<i>[Emisión o efluente n]</i>	<i>[Emisión o efluente n]</i>

Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Ruido	<i>[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]</i>

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo, olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[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]</i>
<i>[Emisión n]</i>	<i>[...]</i>

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

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

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



[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n]
--	---

5.9. Productos Generados

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.]

5.10. Actividades Mantención

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

5.11. 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	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

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

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	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]</i>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del 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.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	<i>[Antecedentes]</i>



c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
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 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 presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de	[Antecedentes]



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 de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[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	[Antecedentes]



hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
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.]
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]
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	[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.]



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]
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	[Antecedentes]



una zona con valor paisajístico.	
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 patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del 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.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios	[Antecedentes]



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.	
---	--

5.13. Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	<i>[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]</i>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada 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>

5.14. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso [nombre del permiso 1] 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>



5.15. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[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.]
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).]

VI. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto

- 6.1. Se solicita al titular efectuar una nueva inspección superficial, por parte de un/a arqueólogo/a y/o licenciado/a en arqueología, en correspondencia a lo señalado



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154353969>

por el arqueólogo en el Anexo 3.1, Informe de caracterización arqueológica, punto 6. Conclusiones y Recomendaciones de la DIA. Debido al tamaño del predio y su ubicación en contexto urbano, la distancia entre transectas paralelas no podrán tener más de 10 metros de separación entre ellas. Esta prospección deberá ser realizada una vez obtenida la RCA favorable, durante las actividades de limpieza del terreno, a desarrollarse durante las fases de obras previas.

El informe deberá ser remitido a la SMA y en el caso de existir hallazgos arqueológicos se deberá dar aviso inmediato al CMN según lo establecido en el artículo 26° de la ley 17.288.

- 6.2. En relación a que, el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), que se encuentra declarado como zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución N°22 de la DGA, publicada en el D.O., el 01 de febrero de 2020, se solicita al Titular tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en toda las fases de proyecto, para evitar afectación en la calidad y niveles del recurso hídrico.
- 6.3. Se solicita al Titular mantener un registro a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico debido a que los residuos sólidos de la fase de construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la fase de construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final.
- 6.4. Para la fase de construcción, en caso de utilizar el sistema municipal para el retiro de Residuos Sólidos Domiciliarios y sus asimilables, el Titular deberá coordinar el pago por la generación de excedentes de residuos sólidos domiciliarios y asimilables, de acuerdo a la Ley de Rentas Municipales y a Ordenanzas locales si las hubiere. Al respecto, se solicita informar.
- 6.5. En relación a la sección 1.8.7 de la DIA, se solicita al Titular considerar el envío periódico de un informe a la I. Municipalidad de Macul y a la autoridad ambiental sobre las emisiones que se generan. Se sugiere adquirir una estación móvil y entregar registros permanentes.
- 6.6. Se solicita al Titular que en el cumplimiento según la Ordenanza Local de Macul, para los cierres perimetrales de las obras preliminares y en toda la fase de construcción, se establezca un mínimo de 5 m de atura, tanto para deslindes como líneas oficiales indicando la materialidad de estos.
- 6.7. El Titular ingresa comprobante de pago de Obra Nueva emitido por Departamento de Edificación de Municipalidad de Macul con fecha 17-11-2021. Se solicita ingresar copia de permiso de Obra nueva en forma íntegra.
- 6.8. Se solicita al Titular tener presente que en los documentos que componen la DIA, no se incluye un estudio de Riesgo Geofísico Asociado a Inundación Recurrente



aprobado por el organismo competente. Por lo anterior, se solicita al Titular complementar la información y dejar este estudio en la obra una vez iniciada la fase de construcción.

- 6.9. Se solicita al Titular tener presente que se encuentra vigente la Ley N°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.
- 6.10. Para efectos de posibilitar evaluar más adecuadamente la pertinencia de la aplicación del artículo 53° del D.F.L. N°850/97 del MOP, vinculado a aspectos del transporte y de residuos sólidos de la construcción, se solicita al Titular ampliar la información del material que ingresará y que saldrá del predio, con motivo de la fase de construcción del proyecto, considerando todas y cada una de sus fases. Vinculado a ello se tiene que considerar la normativa asociada al D.S. N°18/93 del MOP, que dice relación a las Empresas Generadoras de Carga, las que son definidas en el artículo 2° de dicha disposición, y que establece: *“Empresa Generadora de Carga es aquella que anualmente produce 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o de recepción”*.
- Al respecto, se requiere por parte del Titular analizar y evaluar con mayor detalle si califica o no en esta categoría e incluir una Tabla descriptiva.
- 6.11. Las medidas propuestas en la DIA y su validez, tendrán que verificarse y sincronizarse armónicamente por parte del Titular, con las observaciones y exigencias que se establezcan en el EISTU.
- 6.12. Se solicita al Titular considerar, restaurar a su estado original cualquier vía, espacio, u otra infraestructura pública que resultase afectada por actividades de la fase de construcción del proyecto.
- 6.13. Se solicita al Titular 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 y aprobada por los Servicios MOP.
- 6.14. El proyecto deberá considerar medidas de control vial, referente a Seguridad Vial, asociado a los conceptos de Movilidad y Accesibilidad Universal.
- 6.15. En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la fase de construcción, se solicita al Titular recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por la 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°148/2003 del MINSAL,



que “APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS”.

- 6.16. Se solicita al Titular 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, reuso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.
- 6.17. Respecto de los residuos domiciliarios generados en la fase de construcción, se solicita al Titular instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.
- 6.18. Se solicita al Titular incorporar un sistema de control de vectores de interés sanitario, a través de la implementación de un cordón sanitario alrededor de la obra, que incluya tanto la desratización, desinsectación y sanitización de toda la instalación, de acuerdo a un plan periódico de trabajo (programa de control de vectores sanitarios) efectuado por una empresa debidamente autorizada por la Secretaría Regional Ministerial de Salud.
- 6.19. Se solicita al Titular disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en botaderos o en pozo con planes de recuperación de suelos, autorizados por la Secretaría Ministerial de Salud, procediendo a informar del lugar seleccionado. El listado de los lugares autorizados se encuentra disponible en www.asrm.cl.
- 6.20. El proyecto deberá, en todo momento, contar con abastecimiento de agua potable para sus trabajadores que cumpla con la calidad establecida en el D.S. N°735/1969, que establece el “Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano” y las condiciones que establece el D.S. N°594/99 del MINSAL, “Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo”, y sus modificaciones.
- 6.21. Se solicita al Titular respecto de los baños químicos de la fase de construcción, responsabilizarse de la instalación, mantención, limpieza y transporte de estos servicios higiénicos provisorios, considerando que:
- a) El número mínimo de artefactos se debe calcular en base a la tabla del artículo 23° del D.S. N°594/99 del MINSAL.
 - b) Las duchas portátiles deberán contar con un sistema de conducción y recolección, que evite el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas, evitando apozamientos y focos de insalubridad.



- c) Los baños químicos no podrán estar instalados a más de 75 m del área de trabajo.
 - d) El punto de descarga de las aguas servidas debe ser acreditado, manteniendo en las obras copia de la factura u otro documento que respalde la disposición adecuada de los mismos o copia del Convenio Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga.
- 6.22. Se solicita al Titular considerar lo señalado en el Oficio ORD. N°480/2022 de fecha 06 de enero de 2022, emitido por la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, que señala:
- a) El Titular deberá materializar todas las medidas del EISTU aprobado, como consta en el ORD. AGD N°3823 con fecha 23 de abril de 2018, antes de la recepción final de las obras.
 - b) Los datos entre el EISTU y la DIA deben ser concordantes en todo momento y corresponder al mismo proyecto.
 - c) Cualquier cambio del proyecto que tenga relación con lo evaluado en el EISTU, deberá ser ingresado a la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones para su evaluación y eventual aprobación por parte de la ventanilla única de transporte.
 - d) Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.

En la fase de construcción se debe considerar:

- e) El ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.
- f) No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.
- g) Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública.
- h) Se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.
- i) Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.
- j) Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.



- k) El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.
- l) Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.
- m) Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.
- n) Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.
- o) En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo N°5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos.

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

Estrategia Regional de Desarrollo 2012 – 2021 de la Región Metropolitana de Santiago (ERD)

En la Línea Estratégica: SANTIAGO REGIÓN INTEGRADA E INCLUSIVA

En este lineamiento estratégico se sugiere al Titular poner énfasis a los siguientes proyectos o programas:

Objetivo Estratégico: Incentivar la recuperación y valorización de identidades territoriales (regional, agropolitanas, locales, barriales, poblacionales, translocales y otras) al interior de la RMS.

- 7.1. Se solicita al Titular vincular al Proyecto el objetivo mencionado, tomando en cuenta la inserción de las torres de 23 y 19 pisos en su área de influencia, la cual está compuesta de construcciones de baja altura, generando posibles problemáticas de sombra sobre estas; además, atendiendo las normas vigentes, las características de su territorio.
- 7.2. Se solicita al Titular considerar la afectación que tendrá el proyecto en el espacio público circundante durante la fase de construcción, y en las calzadas por la circulación de vehículos pesados, entregando a la comunidad, informar de manera periódica, sobre el avance de las obras en fase de construcción, se solicita incluir esta medida en el Plan Comunicacional en el CAV N°1 del Capítulo 7 de la DIA.
- 7.3. Se solicita al Titular el mejoramiento del espacio público que lleve a cabo el Proyecto, y suscribir un Compromiso Ambiental para el soterramiento de redes eléctricas en el espacio público circundante al proyecto.

En la Línea Estratégica: SANTIAGO REGIÓN EQUITATIVA Y DE OPORTUNIDADES



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154353969>

En este lineamiento estratégico se sugiere al Titular poner énfasis a los siguientes proyectos o programas:

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

- 7.4. Se solicita al Titular informar detalladamente sobre la utilización de las áreas verdes del Proyecto, cantidad y/o porcentaje, de modo 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.

En la Línea Estratégica: REGIÓN LIMPIA Y SUSTENTABLE

En este lineamiento estratégico se sugiere al Titular poner énfasis a los siguientes proyectos o programas:

Objetivo Estratégico: Promover el uso sustentable y estratégico del agua (superficial y subterránea)

- 7.5. Se solicita al Titular realizar la vinculación y justificación técnica respecto a este objetivo estratégico, considerando la escasez hídrica del país.

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 de la RMS.

- 7.6. Se solicita al Titular presentar un Compromiso Ambiental Voluntario de incorporar en el proyecto paisajístico, aplicado en cierres, espacios comunes, accesos y estacionamientos, especies nativas en las zonas de áreas verdes de bajo consumo hídrico, como por ejemplo Peumo (*Cryptocarya alba*), Quillay (*Quillaja saponaria*) y Algarrobo (*Prosopis chilensis*), entre otros. El Gobierno Regional recomienda que al menos un 80% de las especies a incorporar sean nativas y tengan un estado de desarrollo superior a los 3 metros de altura; 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 20 % 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/>).
- 7.7. 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).
- 7.8. El Proyecto contempla 392 de departamentos y proyecta 1.176 habitantes aproximadamente. Ante esto, se solicita al Titular contemplar estacionamientos para bicicletas, relacionando la cantidad posible de familias, de modo que cada



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154353969>

una cuente con un lugar adecuado para el guardado de a lo menos 1 bicicleta, entendiendo que dicho equipamiento facilita la tenencia de éstas y en consecuencia incentiva al transporte activo en la Región.

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

- 7.9. Se solicita al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de infraestructura necesaria que permita a los residentes valorizar residuos inorgánicos (botellas plásticas o de vidrio, latas, papeles, cartones, entre otros) en el marco de la Ley 20.290/2016 del MMA. Para esto, el Titular deberá contemplar los espacios necesarios para la separación en las salas de basura, así como también el equipamiento y otras infraestructuras que permitan llevar a cabo la cadena de manejo asociada al reciclaje al interior del proyecto una vez en operación.

VIII. Compromisos Voluntarios

- 8.1. Se solicita al Titular realizar charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de trabajadores del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:

- a) Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
 - b) Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado.
 - c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
 - d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por las/los asistentes.
 - e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.
- 8.2. Se sugiere al Titular incorporar estacionamientos para uso de personas con movilidad reducida y/o en situación de discapacidad física. Se recomienda que dicho número de estacionamiento se acerque al 10% de estacionamientos total autorizado.
- 8.3. Se sugiere al Titular la incorporación de un compromiso voluntario, como por ejemplo, puntos de carga eléctrica en los estacionamientos para vehículos del proyecto, en un número sugerido no inferior al 0,5% y la instalación de focos con tecnología fotovoltaica para iluminación en vía pública y en las áreas verdes del proyecto.



- 8.4. Se solicita al Titular suscribir, como Compromiso Ambiental Voluntario, la incorporación de puntos de carga eléctrica en los estacionamientos para vehículos del Proyecto y la instalación de focos solares para iluminación del Proyecto y vía pública.
- 8.5. En relación al CAV N°1 del Capítulo 7 de la DIA, se solicita al Titular incluir en el plan de comunicación a la comunidad sobre horarios de trabajo, según lo indicado en la Ordenanza Local Decreto N°1226 secc. 1^{era} de fecha 11.09.2006, donde se especifica en Art. 20°, que solo se podrá trabajar en días hábiles en jornadas de lunes a viernes de 8:00 a 19:30 hrs. y sábados de 8:00 a 14:00 hrs. y en art. 25°. Horarios de Carga y Descarga Lunes a viernes de 8:30 a 18:30 hrs y sábados de 8:30 a 14:00 hrs.
- 8.6. Se solicita al Titular considerar como Compromiso Ambiental Voluntario, personal adecuado que pueda tener contacto con el personal municipal y los vecinos debido a que, en el sector de la Villa Santa Estela, existen muchos adultos mayores. Además, se solicita realizar mediciones de ruido periódicas que permitan medir el ruido y realizar un trabajo conjunto con los vecinos de ese sector. De considerar, presentar la información de acuerdo al formato de la Ficha Resumen del presente ICSARA.
- 8.7. Se solicita al Titular considerar las siguientes propuestas de la I. Municipalidad de Macul como Compromiso Ambiental Voluntario:
- a) Mejoramiento del BNUP en Villa Santa Estela, bajo el estándar Macul, es decir baldosas, mobiliario urbano, luz peatonal, el área que comprende entre las Golondrinas, Fabriciano González, las Codornices, Avenida Macul, hasta las Golondrinas.
 - b) Mejoramiento platabanda Av. Macul en el área de influencia es decir entre Dr. Amador Neghme hasta Departamental según estándar que se adjunta.
 - c) Mejoramiento Plaza Juan Pinto Durán, con paisajismo, Baldosas peatonales, iluminación, mobiliario urbano, según estándar Macul que posee la Municipalidad de Macul.
 - d) Plazas Las Codornices, ubicadas en Juan XXIII y John Kennedy, Juan XXII entre Baltazar López y María Iriarte, Juan XXIII con Baltazar López y Plaza ubicada en Las Codornices, Juan XXIII y Pasaje Sur, con Iluminación, Baldosas, mobiliario urbano, paisajismo según el estándar que posee la municipalidad de Macul.
 - e) Urbanización en Sergio Vieira de Mello entre las Calles Milanos hasta Enrique Gómez Correa, vereda Oriente.
- 8.8. Se sugiere al Titular incluir, dentro del Capítulo 7, Compromisos Ambientales Voluntarios de la DIA, la elaboración, junto a Bomberos de un plan de evacuación, para la fase de operación del proyecto.



Arturo Farías Alcaíno
Director (S) Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

JMM/SCA

Distribución:

CC:

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

Cristóbal Enrique Carreño Cabrera (Coordinador de PAC) <ccarreno@sea.gob.cl >



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154353969>