

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Obras de Urbanización Condominio El Golf"

Nombre del Titular : CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS LOS MAITENES S.A
Nombre del Representante Legal : Sr. Ricardo Sebastian Costabal Llona y Sr. Bernardo Francisco Domingo
Dirección : Kupfer Matte
Dirección : Americo Vespucio 0100

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Obras de Urbanización Condominio El Golf", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Obras de Urbanización Condominio El Golf", la que deberá entregarse hasta el 02 de mayo 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 Majid Dehghan-Manshadi Kemm, dirección de correo electrónico majid@sea.gob.cl, número telefónico +56 2 29569100.

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

1. Descripción de Proyecto.

- 1.1. El Titular señala en el punto 1.2.2.1 de la DIA lo siguiente *"En todo caso, se debe hacer presente que si bien el Titular proyectó realizar el condominio de que se trata en los términos antes mencionados, no se ejecutó a la fecha de constitución de la copropiedad, ni tampoco se ha ejecutado materialmente, al día de hoy, ningún tipo de obra en los terrenos, distintas de aquellas preexistentes y que corresponden exclusivamente a la Cancha de Golf, cuestión que solo se realizará una vez terminados de tramitar todos los permisos que sean necesarios para dicho fin."* Al respecto, se solicita aclarar si fue el Titular quien materializó la cancha de golf.
- 1.2. En el punto 1.2.7 de la DIA "Modificación de Proyecto o actividad" el titular señala: *"Referente a las obras pertenecientes al Sector Cancha de Golf, proyecto construido entre los años 2005 y 2006, se aclara que dado sus características, no debe ingresar al SEIA, al*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

no estar listada en ninguno de los literales de ingreso establecidos en el art. 10 de la Ley N°19.300.

A su vez, tampoco se considera una modificación de proyecto, toda vez que el literal g) del artículo 10 del Reglamento del SEIA dispone que deben ser evaluados los proyectos de equipamiento que se emplacen en zonas no comprendidas en planes evaluados estratégicamente, entre los que se encuentran los instrumentos de planificación territorial ("IPT"), por lo que se debe tener en cuenta que la cancha de golf se emplaza dentro del Plan Regulador Metropolitano de Santiago ("PRMS") en una zona que permite la instalación de Áreas Verdes y equipamiento complementario a ella y, por lo tanto, queda excluida del ámbito fijado por este literal.

En este sentido es importante señalar que **la única vinculación entre la cancha de golf y el futuro Proyecto de ejecución de obras de urbanización consiste en que ambos forman parte del Lote A-1A-1, que alberga un mismo Condominio Tipo B.**" (énfasis agregado).

Al respecto, en análisis de áreas de influencia, análisis de emisiones atmosféricas (punto 2.3 del informe de emisiones), emisiones de ruido, desarrollo de normativa, entre otros puntos de la DIA, el Titular incorpora el "Sector Cancha de Golf"; por tanto, el Titular considera dentro de la evaluación de impactos los generados por el funcionamiento del "Sector Cancha de Golf". Además, el Titular incorpora en el punto 1.4.1.1 el "Sector Cancha de Golf" como una parte y obra de la fase de construcción. Al respecto y dados todos los antecedentes expuestos, se indica al Titular que el Sector Cancha de Golf forma parte del Proyecto (según los antecedentes expuestos hasta ahora por el Titular), en este sentido el Proyecto en evaluación, así como las partes, obras y acciones de éste consideran como parte del Proyecto el "Sector Cancha de Golf" independiente de que se generen obras o no en la fase de construcción del Proyecto. Por todo lo anteriormente expuesto el Titular deberá hacerse cargo de todas las observaciones sobre el "Sector Cancha de Golf" levantadas en el presente ICSARA, de los informes y análisis solicitados, a objeto de aclarar la operación de la cancha de golf actualmente en la fase de operación del Proyecto y si es que se considerase un cierre de esta, incluir en lo que corresponde la actualización de lo indicado en la descripción de proyecto y evaluación de impactos incluidos informes de especialistas.

1.3. De manera complementaria a la observación anterior, si bien el Titular dirige el desarrollo del Proyecto únicamente al Sector Logístico. El Proyecto tal como ha sido planteado corresponde a lo que se desarrolla en **la totalidad del Lote A-1A-1**. Por tanto, en relación al "Sector Cancha de Golf" se solicita complementar lo ya solicitado mediante las observaciones del presente ICSARA con lo siguiente:

- a. Presentar un plano de planta detallado, acotado, y a escala adecuada del "Sector Cancha de Golf"
- b. Aclarar las partes y obras y acciones de apoyo a la Cancha de Golf asociadas a equipamiento y suministros, aclarando accesos, alcantarillado y aguas servidas, energía etc.
- c. Aclarar todos los accesos vehiculares y peatonales de la Cancha de Golf y su sector de estacionamientos.
- d. Presentar todas las autorizaciones sectoriales (viales, de salud, permisos de edificación etc) de la Cancha de Golf con que se cuenta a la fecha asociadas a la operación de este recinto.
- e. Complementar en la descripción del Proyecto para el "Sector Cancha de Golf", incorporando el detalle de las Partes, Obras y Acciones del Proyecto. Esto para las fases de construcción, operación y de corresponder cierre.
- f. Aclarar si es que se considera una fase de cierre del "Sector Cancha de Golf".
- g. Aclarar cómo se hace cargo el Titular de la mantención del "Sector Cancha de Golf".
- h. Aclarar e incorporar el "Sector Cancha de Golf" en residuos y emisiones de la DIA presentada para todas las fases del Proyecto.

1.4. En punto 1.4.2 de la DIA indica:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/215554903>

“Se proyecta una duración total de 11 meses para la construcción del Proyecto, por lo que la fecha estimada de término de esta fase corresponde al primer trimestre del año 2024, siendo el hito que marca el fin de la fase de construcción, la recepción de todos los organismos y servicios involucrados, para lo cual se estima 1 mes”.

En punto 1.5 de la DIA señala:

“Dado que el Proyecto contempla únicamente obras de urbanización para la habilitación del Sector Logístico del Condominio Tipo B, no se considera fase de operación, ya que una vez ejecutada la urbanización dependerá de cada particular que adquiera un lote, establecer las actividades que se desarrollarán en él, conforme lo permita la planificación territorial vigente”.

Sin embargo, en el punto 1.2.6 “Vida Útil” de la DIA el titular señala:

“La vida útil del Proyecto “Obras de Urbanización Condominio El Golf” se considera como indefinida”

Por lo anterior, solicitar aclarar vida útil del Proyecto, la cual debido a las áreas verdes (Tabla 1-4 de la DIA) debería considerar la fase de operación para lo correspondiente a la urbanización, e indefinida para la cancha de golf. En ésta última se debe definir si es que se implementará un cierre de la misma. Para la definición de la vida útil del Proyecto se solicita abordar la totalidad de las partes del Proyecto.

- 1.5. Se solicita presentar nuevamente la tabla 1-2 vinculada a una figura a escala adecuada del área del Proyecto (Lote A-1A-1) en la cual se puedan observar los vértices señalados en la tabla.
- 1.6. Se solicita presentar un esquema de planta de la totalidad del Proyecto, es decir del (Lote A-1A-1). En este sentido, ninguno de los planos presentados en el anexo 1-2 “Cartografía de la DIA” presentan la totalidad del Proyecto, por tanto, se solicita además que se actualicen todos los planos del Anexo 1-2 de la DIA considerando el detalle del predio “Sector Cancha de Golf”.
- 1.7. Se solicita aclarar a que se refiere el Titular y como se relaciona con el Proyecto el concepto de “Copropiedad Inmobiliaria Tipo B” mencionada por el Titular en la DIA. En la misma línea se solicita aclarar los requerimientos para que el Proyecto sea considerado como una “Copropiedad Inmobiliaria Tipo B” y cual es la relevancia y vinculación de dicha condición para los lotes Sector Cancha de Golf (de 60,9 hectáreas) y Sector Logístico (de 53,3 hectáreas). Aclarar también que la finalidad de la urbanización sería según lo declarado por el Titular la urbanización para Proyectos de desarrollo logístico a través de centros de distribución mayoristas.
- 1.8. En el punto 1.2.2 de la DIA el Titular señala que *“El Proyecto consiste en la construcción de las obras de urbanización que corresponden una parte o sector de la Copropiedad Inmobiliaria, Tipo B, ubicada en la Carretera Costanera Norte N°33.700, comuna de Pudahuel, Región Metropolitana.”* Al respecto, se solicita aclarar y respaldar el análisis con antecedentes sobre la compatibilidad territorial del Proyecto, que las obras de urbanización a desarrollar posibilitarán únicamente el desarrollo de Proyectos para desarrollo logístico a través de centros de distribución mayoristas. Lo anterior, tomando en cuenta además la Tipología de ingreso del Proyecto, señalada por el Titular: *“aquellas urbanizaciones y/o loteos con destino industrial de una superficie igual o mayor a veinte hectáreas (20 ha)”* lo anterior, deberá respaldarse con la entrega de los Certificados de Informaciones Previas (CIP) respectivos considerando **todos los lotes** del Proyecto (para que se pueda entender a que lote pertenece cada CIP, se solicita presentar un plano complementario que dé cuenta de dicha información).
- 1.9. En el punto 1.4.1.2 “Sector Logístico” de la DIA asociado a las Partes y Obras de la fase de construcción no se da cuenta de las áreas verdes de dicho sector. Lo anterior, considerando



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

que la Tabla 1-4 de la DIA señala que el sector logístico considera un total de 3, 58 ha de áreas verdes. Se solicita rectificar la información según corresponda, presentar una Figura de Proyecto de Áreas Verdes y considerar además las áreas verdes del “Sector Logístico” para la fase de operación.

- 1.10. El Titular señala en el punto 3.1.1.2.1 de la DIA que *“En cuanto a la fase de operación, se contempla como fuentes de emisión el uso de maquinaria vinculada a la mantención del Club de Golf”* se solicita considerar al desarrollar la fase de operación del Proyecto.
- 1.11. Sobre la base de las observaciones levantadas en el presente ICSARA asociadas a áreas verdes del “Sector Logístico”, al “Sector Cancha de Golf” y de los términos en que se abordará la respuesta a la Adenda por el Titular, se solicita presentar nuevamente las fases de Operación del Proyecto y de Cierre considerando todo lo requerido en el del D.S. N°40/2012 MMA para dichas fases (partes obras y acciones, suministros, emisiones, efluentes y residuos).
- 1.12. La Municipalidad de Pudahuel mediante Ord N°998 de fecha 14 de marzo de 2022 observa que: *“El Titular adjunta información otorgada por esta entidad edilicia mediante un Certificado de Informaciones Previas (CIP N°1838 del 15.12.21), que omite información relevante. Deberá reemplazarse por un CIP que adjunte la totalidad de la normativa urbanística que norma el sector. es decir, que informe sobre los usos de suelo, las restricciones y vialidades vigentes que aplican como la afectación a utilidad públicas por vialidad del perfil de 200 mts. de la Ruta 68, por Costanera Norte, por el Parque Metropolitano Río Mapocho y por el Parque Intercomunal Lo Prado”*. Al respecto se solicita actualizar el CIP presentado por el Titular y presentar el documento completo (sin cortes o edición de información).
- 1.13. Según el Certificados de Informaciones Previas presentados por el Titular en el Anexo 1-7 de la DIA, el Proyecto en evaluación se emplaza en un uso ISAM 2, Área Recurrentemente Inundable (Art. 8.2.1.1 a.1.1) y Área de Protección De Aeropuertos, Aeródromos y Radio Ayudas (Art. 8.4.1.3), todas normadas del PRMS. Al respecto, se solicita al Titular presentar un plano a escala legible donde grafique las obras de urbanización del Proyecto con las áreas de restricción y protección, de modo de evaluar potenciales interferencias.
- 1.14. Se observa en el Anexo 1-2 de la DIA “Cartografía KMZ Obras de Urbanización Condominio El Golf” que existiría un acceso por Ruta 68 el cual es de carácter informal y que conectaría a las urbanizaciones propuestas por el Proyecto, se solicita al Titular aclarar si el Proyecto hará uso de dicho acceso.
- 1.15. Se solicita aclarar si el Proyecto considera la actividad de demolición, de ser esto efectivo, se deberán actualizar los antecedentes e informes de especialistas asociados a esta materia.
- 1.16. En el Anexo 2-8 de la DIA el Titular señala que: *“El sector se encuentra dominado por áreas verdes artificiales con praderas y cortinas vegetales de especies alóctonas y nativas ornamentales, además de un cuerpo de agua artificial que permite la acumulación de agua para riego”*. Al respecto se solicita:
 - a. Identificar el cuerpo de agua artificial e informar sus Coordenadas UTM (m) Datum WGS84. Representarlo en archivo digital KMZ desplegable en Google earth®, en conjunto con el Proyecto en evaluación.
 - b. Aclarar la relación del tranque de riego con el Proyecto.
- 1.17. Se solicita al Titular aclarar y detallar los pozos propios y de terceros existentes en el predio del Proyecto, que cuentan con Derechos de Aprovechamiento de Aguas legalmente constituido y declarar los Derechos de Aprovechamiento de Aguas superficiales propios o de terceros que podría verse afectados. Para ambos casos de solicita indicar su relación con el proyecto e informar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de su posición y caudal



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

autorizado (l/s). En caso de hacer uso de las aguas el Titular debe evaluar los efectos del artículo 11 de la Ley 19300 SBGMA con motivo de la extracción del recurso.

- 1.18. Con relación al punto 1.2.9 de la DIA el Titular señala sobre el Art. 14 del D.S. N°40/2012 del MMA que: *“Conforme a lo establecido en el artículo citado precedentemente, el Titular indica que el Proyecto sometido a evaluación a través de la presente DIA, no corresponde a un proyecto por etapas.”* Al respecto, y sobre la base de las observaciones realizadas en el presente ICSARA se solicita al Titular referirse nuevamente a si el Proyecto considera un etapamiento según lo que se entiende en el Art. 14 del D.S. N°40/2012 del MMA. Lo anterior, en lo referido al lote Sector Cancha de Golf. Aclarando si en la operación del Proyecto la Cancha de Golf seguirá operando o se contempla un cierre de la cancha de golf presentándose una nueva etapa futura para el Proyecto.
- 1.19. Se solicita al Titular aclarar en una Tabla Resumen, cuál será la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar el Proyecto, en todas sus fases, para los usos: doméstico, industrial (lavado u otro), riego/humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

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

- 1.20. Respecto del suministro de agua con camión aljibe, se solicita al Titular identificar el sistema hídrico desde donde se extraerá el recurso natural renovable agua para cada fase del Proyecto. Lo anterior es relevante, de manera de cumplir con lo mandatado en el artículo 19 del RSEIA, literal a.5, viñeta 6 y literal a.6, viñeta 8, que expresan la necesidad de que las DIA informen *“la ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar por el proyecto o actividad para satisfacer sus necesidades”*.
- 1.21. Dado que el Titular señala en la Tabla 1-26 que se generarán 7,5 toneladas/mes de residuos de “concreto” en el marco de la ejecución del Proyecto, se solicita ampliar la presentación, implementando un registro que dé cuenta que los residuos generados en la fase de construcción y etapa de demolición según corresponda, serán enviados a destino autorizado, conforme a las “Actividades Autorizadas para Recibir y Disponer Residuos Inertes de Construcción” publicado en la página de la Seremi de Salud RM. Lo anterior a objeto de acreditar el cumplimiento de la normativa vigente aplicable a esta materia. Una vez concluida la fase de construcción deberá remitir 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 ton/mes	Lugar autorizado de disposición final



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

- 1.22. En relación al punto 1.2.7 de la DIA el Titular señala en relación a la Modificación de Proyectos que:

“Referente a las obras pertenecientes al Sector Cancha de Golf, proyecto construido entre los años 2005 y 2006, se aclara que dado sus características, no debe ingresar al SEIA, al no estar listada en ninguno de los literales de ingreso establecidos en el art. 10 de la Ley N°19.300. A su vez, tampoco se considera una modificación de proyecto, toda vez que el literal g) del artículo 10 del Reglamento del SEIA dispone que deben ser evaluados los proyectos de equipamiento que se emplacen en zonas no comprendidas en planes evaluados estratégicamente, entre los que se encuentran los instrumentos de planificación territorial (“IPT”)2 , por lo que se debe tener en cuenta que la cancha de golf se emplaza dentro del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (“PRMS”) en una zona que permite la instalación de Áreas Verdes y equipamiento complementario a ella y, por lo tanto, queda excluida del ámbito fijado por este literal.” (énfasis agregado).

Al respecto, se solicita actualizar y complementar el descarte de la totalidad del literal g).2. del Art. 2 del D.S. N°40/2012 del MMA. Se solicita especialmente presentar un énfasis del análisis en el literal g) del Art. 2 del D.S. N°40/2012 del MMA (diferenciando el análisis del párrafo 1 y del párrafo 2 de literal).

- 1.23. En relación a la presencia de humedales al interior del área de influencia del Proyecto, y en función de si estos están oficializados o no se solicita al Titular, realizar el análisis de pertinencia de ingreso al SEIA según lo indicado en el literal s) del Art. 3 del D.S. N°40/2012 del MMA.
- 1.24. Debido a que la Cancha de Golf y sus equipamientos complementarios forman parte del Proyecto se solicita actualizar el análisis de pertinencia de ingreso del proyecto al SEIA según se indica en el Artículo 3° del D.S. N°40/2012 del MMA. En particular considerando uso del suelo e instalaciones asociadas a la Cancha de Golf (sanitarias, energía, equipamiento complementario, entre otras). Por último, deberá referirse a la aplicabilidad de lo indicado en el artículo 2° letra g) del D.S N°40/2012 MMA.

Residuos Líquidos

- 1.25. En relación al punto 1.3.1.2.1 de la DIA se solicita al Titular describir el sistema de lavado y las medidas que aseguren que la calidad de las aguas no provoque un detrimento del suelo y las posibles napas. Se solicita aclarar cuál será la disposición final de tales residuos.
- 1.26. Se solicita aclarar cómo se realizará el manejo, tratamiento y disposición de las aguas residuales de lavado de camiones mixer en la obra, así como de las herramientas y equipos asociados al proceso de hormigonado, o lavado de ruedas de camiones. Se deberá además estimar el volumen diario a generar.
- 1.27. Se solicita al Titular describir la impermeabilización de la zona de descarga de combustible en el área de proyecto, con la finalidad de evitar un detrimento de los recursos hídricos superficiales y subterráneos existentes.

Aguas Lluvias

- 1.28. Se solicita aclarar y complementar la descripción y caracterización del “Proyecto de Aguas Lluvias”, ya que se observa la mención a un sistema que contiene Cámaras y Sumideros conectados a diferentes Colectores, pero no se indica el cuerpo receptor y destino final de las aguas lluvias. Se solicita aclarar y presentar la información de manera clara y con una descripción completa de la solución de aguas lluvias. La solución de aguas lluvias se deberá hacer cargo de los efectos generados por la construcción de superficies impermeables y que afectarían el escurrimiento superficial y la recarga natural del acuífero. La solución a adoptar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

debe conservar la situación base y regirse por los lineamientos del Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias del Gran Santiago y las normas técnicas del SERVIU Metropolitano.

- 1.29. Se solicita definir los estándares con respecto a la disposición y tratamiento de aguas lluvias que deberán observar los Proyecto que se desarrollen en cada lote.
- 1.30. El proyecto de aguas lluvias deberá considerar y aplicar un programa de mantenimiento permanente, durante toda la vida útil del Proyecto, para garantizar la operatividad de la solución pluvial propuesta.
- 1.31. Respecto al saneamiento de aguas lluvia, se solicita al Titular los siguientes antecedentes:
 - a. Profundizar el análisis respecto de los efectos de infiltrar las aguas lluvias en un subsuelo asociado a un acuífero con potencial afloramiento de aguas. Establecer las medidas que corresponda.
 - b. Asegurar que la solución de aguas lluvias considere el Loteo en su conjunto y por tanto las futuras ocupaciones.
 - c. La solución a la evacuación y drenaje de aguas lluvias debe dar saneamiento y garantizar que no se generen mayores caudales de escurrimientos superficiales producto de las superficies impermeables, que los producidos de la situación sin proyecto.
 - d. Medidas y acciones necesarias para evitar que las aguas lluvias se mezclen con otros flujos y lleguen a la napa freática afectando su calidad.
- 1.32. Sobre la afectación a utilidad pública y en atención lo indicado en el CIP adjunto en Anexo 1-7 de la DIA, se solicita al Titular entregar cartografía del Proyecto en donde se grafique la franja afecta a utilidad pública con el fin de determinar que en esta no se materialicen partes y obras del Proyecto de carácter permanente.

2. Planes de Emergencia y Contingencia.

- 2.1 Según informaciones contenidas en el Certificado de Informaciones Previas N°1838/2021 de fecha 15-12-2021) (Anexo 1-7 de la DIA), el emplazamiento del Proyecto se encuentra bajo riesgo de inundación por efecto del río Mapocho. Si bien se presenta información sobre la materia, a base de un estudio del SERNAGEOMIN, esta información por su escala es más bien útil para efectos de la planificación territorial. Para el presente caso a escala de Proyecto, se debe desarrollar un estudio de riesgo fluvial, el que deberá determinar la franja y altura de inundación para un período de 100 años. Los resultados del referido estudio y las eventuales obras o acciones de control a implementar se deberán integrar a las partes y acciones del presente Proyecto.
- 2.2 Respecto a los riesgos geológicos, el Titular concluye en el anexo 2.5 de la DIA que "*En el caso de eventos de inundación se puede observar que parte del área del proyecto (asociada al sector de la cancha de golf y no donde se ejecutarán las obras de urbanización), se localiza sobre una zonificación de riesgos de inundación, preferentemente asociada a crecidas del río Mapocho*". Además, en el Certificado de Informaciones Previas N°1838/2021 de fecha 15-12-2021) (Anexo 1-7 de la DIA) se indica que la zona está bajo riesgo por la presencia del Río Mapocho.
En relación a lo anterior, se solicita al Titular incluir medidas y acciones de control en el plan de prevención de contingencias y emergencias específicas para controles dicho riesgo durante las distintas fases del Proyecto.
- 2.3 Debido a contingencias u emergencias que se podrían generar en el marco de la ejecución del proyecto en calificación, se solicita ampliar la presentación incorporando en el "Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias" adjunto en el Anexo 1-6 de la DIA un compromiso de presentar un "Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias", en un



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio) y a los organismos con competencia en la materia, en caso que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:

- i. Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.).
 - ii. La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).
 - iii. La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).
 - iv. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
- 2.4 Se solicita al Titular describir detalladamente los sistemas de contención de derrames que se proyectan en bodega de sustancias y residuos peligrosos que potencialmente podrían afectar las aguas subterráneas del proyecto.
- 2.5 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 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 Seremi de Salud RM. 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”.
- 2.6 Las acciones para implementar en caso de contaminación de los afloramientos por sustancias peligrosas en faena deben estar incorporadas en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias. En este marco se observa y se solicita lo siguiente:

“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:

- i. *Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.*
- ii. *Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. (solo en caso de ser necesario).*
- iii. *Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409),*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).

- iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.
- v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.
- vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.”

- 2.7 Se solicita al Titular, incorporar en el Plan de Contingencias y Emergencias la siguiente medida a ser aplicada en caso de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos del área de proyecto (Acuífero Maipo sector Santiago Central) y/o superficiales (canal y quebrada):

“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.
- 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.”

- 2.8 Existiría una distancia de 3.0 Km. Aprox. desde la Pista 2 del Aeropuerto AMB al Proyecto. Al respecto en el plan de Contingencias y Emergencias, se solicita incorporar como contacto a la DGAC, ya que, ante cualquier incendio o explosión en las inmediaciones del terminal aéreo, la autoridad aeronáutica debe suspender los vuelos de llegada y salida hasta tener control sobre la situación declarada.

- 2.9 Respecto a los incendios y tomando en consideración el Plan de Contingencias y Emergencias, es preciso relevar lo siguiente:

- a. Se solicita mencionar e incorporar la conformación de sistema comando unificado para el control de la emergencia, ya que los primeros respondedores será el ABC de la emergencia y la Municipalidad de Pudahuel.
- b. se deben considerar los primeros auxilios psicológicos (PAP) para las personas afectas en la emergencia.
- c. Se debe hacer presente las capacidades de respuesta para enfrentar las emergencias y tiempo de reacción.
- d. Se deben mencionar horarios.
- e. Se solicita considerar en el Proyecto un instrumento para ver la dirección del viento, frente un incendio forestal y algún incendio estructural que pudiera afectar la comunidad cercana.
- f. Se deben estipular todas las medidas de prevención respecto a la bodega para el almacenamiento de gases licuados.

- 2.10 El titular del Proyecto respecto a la construcción de un colector de Aguas lluvias y riesgo de inundación en Pudahuel, debe considerar elementos de resiliencia de este colector, respecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

a ocurrencia de eventos extremos en un escenario de cambio climático. En efecto, antecedentes a escala de la Región Metropolitana de Santiago, sostienen que las comunas de la región están expuestas a riesgos hidrometeorológicos como crecidas fluviales (área de influencia directa del Río Mapocho), aluviones, deslizamientos, crecidas pluviales, inundaciones urbanas y estrés hídrico. En el contexto del cambio climático, estos eventos se podrían exacerbar debido al aumento de la temperatura, las variaciones en las precipitaciones y en las escorrentías. Un exceso de precipitación impactará también en el número de inundaciones pluviales. Los cambios en los caudales también podrían producir situaciones de estrés hídrico en relación al abastecimiento de áreas urbanas y agrícolas. De hecho, el mismo titular del proyecto en el Anexo 2-5 sostiene que: el proyecto se emplaza en dos zonas de riesgo, donde una de ellas tiene la tipología de RIESGO ALTO de inundación por crecidas fluviales correspondientes a los ríos "Mapocho" y "Estero Lampa" (p.13 Anexo 2-5, Figura 7). Estas zonas contemplan los cauces fluviales actuales, sus márgenes y terrazas adyacentes, los que pueden ser inundados por el desborde de los ríos durante lluvias torrenciales y prolongadas."

3. Normativa de Carácter Ambiental Aplicable.

- 3.1 Se solicita dar cumplimiento al Reglamento de Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos (DS N°298/1995, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones). Considerando la relación del Proyecto, forma de cumplimiento de la normativa e indicadores.

Emisiones Atmosféricas

- 3.2 Sobre la base del Anexo 1.4 de la DIA "Estimación de Emisiones Atmosféricas" y Respecto del cumplimiento del D.S. N°31/2016 del Ministerio de Medio Ambiente: "*Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago*", y a objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al Proyecto objeto a evaluación 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 al Titular:

- 3.2.1 Ampliar la presentación indicando la profundidad a escarpar en un archivo KMZ con la superficie a realizar la actividad, con motivo de justificar los valores presentados en el Anexo de Emisiones de la DIA.
- 3.2.2 Aclarar la omisión de la actividad de erosión en material en pila, justificar su ausencia o de lo contrario incluirla, de acuerdo con lo indicado en la Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, 2019.
- 3.2.3 Ampliar la presentación del Anexo 1.4 de Emisiones de la DIA, con una cubicación del área excavada y archivo en formato KMZ que presente la superficie a realizar la excavación, con motivo de justificar los valores presentados en la tabla N° 5 del Anexo de Emisiones de la DIA.
- 3.2.4 Ampliar la presentación del Anexo 1.4 de Emisiones de la DIA, el Titular deberá indicar que metodología utilizó para calcular los viajes. Se aclara que los materiales que se transportarán en la fase de construcción del Proyecto, deberán indicar sus pesos, densidades, volúmenes y tipo de vehículo que los transportan.

Además, se solicita agregar otra tabla, que incluya los tipos de vehículos empleados en el proyecto, junto con sus taras, capacidades en toneladas y metros cúbicos, y pesos promedio. Como aclaración, la cantidad de viajes de un determinado material se calcula de la siguiente manera:

Tipo de	Volumen	Densidad	Peso	Tipo de	Capacidad	Capacidad	Viajes
---------	---------	----------	------	---------	-----------	-----------	--------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

material a transportar	(m ³)	(ton/m ³)	(ton)	Camión	(m ³)	(ton)	(ida y vuelta)

- En primer lugar, se divide el volumen de material a transportar, por la capacidad en metros cúbicos del camión que lo transporta, luego, este resultado se debe redondear al entero superior.
- De forma paralela, se dividen las toneladas de material a transportar, por la capacidad en toneladas del camión que lo transporta, y al igual que en el caso anterior, este resultado se redondea al entero superior.
- Finalmente, el número de viajes de ida corresponde al máximo entre los dos resultados obtenidos anteriormente, puesto que de esta manera se asegura que no se sobrepase la capacidad de los vehículos, tanto en volumen como en peso. Para obtener los viajes de ida y vuelta, se debe multiplicar el valor obtenido por dos.

3.2.5 Debido a la escasez hídrica en la Región, se solicita cambiar la medida de humectación de caminos no pavimentados, por la aplicación de supresor de polvo. Junto con esto, se solicita ampliar la presentación con un Programa de Aplicación y Seguimiento de supresor de polvo, que contemple reportar los medios de verificación de su ejecución a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a mediante la página web <http://www.sma.gob.cl>, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 223, de 2015, de la SMA. Este deberá contener, al menos, objetivos, acciones, frecuencia de aplicación, responsable, ficha de registro, medios de verificación, indicadores, y otros aspectos que se estimen convenientes.

3.2.6 Ampliar la presentación del Anexo 1.4 de Emisiones de la DIA, incorporando una tabla que muestre en detalle las características de cada uno de los vehículos que transportan los materiales junto con sus taras, capacidades en toneladas y metros cúbicos y peso promedio.

Tipo de Vehículo	Capacidad (m ³)	Capacidad (ton)	Tara (ton)	Peso bruto (ton)	Peso promedio (ton)
	Volumen de la carga en metros cúbicos	Peso de la carga en toneladas	Peso del vehículo vacío	Capacidad + Tara = Peso del vehículo colmado	(Peso bruto + Tara)/2

3.2.7 Ampliar la presentación del Anexo 1.4 de Emisiones de la DIA, incluyendo un mapa en archivo KMZ, en donde se indiquen los caminos a utilizar en el proyecto para cada escenario, según se detalla a continuación:

- Caminos no pavimentados al interior del predio del proyecto.
- Caminos no pavimentados exteriores. En este caso deberá considerar los caminos no pavimentados al interior de los sitios de disposición final de residuos (acceso al sitio de disposición final hasta zona de volteo de material).
- Caminos pavimentados al interior del predio del proyecto.
- Caminos pavimentados exteriores.

3.2.8 Ampliar la presentación del Anexo 1.4 de Emisiones de la DIA, incorporando las emisiones atmosféricas derivadas de los viajes del personal que participará en el Proyecto. En particular, por el uso de vehículos livianos (resuspensión y combustión).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

- 3.2.9 Ampliar la presentación en el Anexo de “Emisiones a Compensar” incorporando una columna que indique la fracción de emisiones por combustión de MP10 equivalente (en %). Lo anterior ya que el proponente no separa las emisiones totales a compensar por material particulado por resuspensión y material particulado por combustión.
- 3.2.10 Ampliar la presentación adjuntando un nuevo Anexo de Emisiones de Partículas y Gases, que considere la memoria de cálculo de la estimación en unidades de toneladas al año y que incorpore las observaciones antes señaladas. Adicionalmente, deberá entregar el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico, más un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores.

Ruido y Vibraciones

- 3.3 En el punto “4.3.1 Ruido D.S. N°38/11 MMA” del anexo “1.3 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, se muestra en la tabla “5 Homologación Planes Reguladores y Límite D.S. N°38/11 del MMA” a los 9 (nueve) receptores identificados en el proceso de evaluación, mostrando además el límite máximo permisible que tendría cada uno de ellos, siendo para los que se encuentran en zona rural dicho límite establecido por el ruido de fondo que tendría cada uno de dichos receptores, sin embargo, en el anexo no hay antecedente alguno de las mediciones de ruido de fondo que se hayan hecho en cada receptor, limitándose sólo a mostrar los datos del límite en la tabla antes señalada.
- Al respecto, dada la importancia que se tiene de establecer los límites máximos permisibles para cada receptor en función de los resultados de las mediciones de ruido de fondo, tal como lo establece la normativa vigente, se solicita al Titular respaldar los datos mostrados en la tabla 5 respecto del ruido de fondo que se habría medido entregando toda la información de dichas mediciones, el lugar exacto donde se mide, los datos parciales y las condiciones del entorno durante el periodo de medición. Se recuerda al Titular, que el horario de medición deberá ser aquel en donde se pueda registrar el menor ruido de fondo en cada receptor lo que debe ser respaldado en el respectivo informe. En caso de que los resultados sean distintos a los informados se deberán hacer las correcciones pertinentes en toda la evaluación del nivel de ruido del Proyecto.

Arqueología

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

4. Permisos Ambientales Sectoriales.

PAS 132

Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico.

- 4.1 Sobre la base de las observaciones realizadas en el presente ICSARA se solicita verificar si se requiere la presentación de PAS asociados a la componente arqueológica.

PAS 140

Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos no peligrosos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

- 4.2 Sobre la base de las observaciones levantadas en el presente ICSARA se solicita aclarar la presentación de los antecedentes técnicos y formales para la obtención del presente PAS asociado a la Fase de Operación del Proyecto.

PAS 142

Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.

- 4.3 Sobre la base de las observaciones levantadas en el presente ICSARA se solicita aclarar la presentación de los antecedentes técnicos y formales para la obtención del presente PAS asociado a la Fase de Operación del Proyecto
- 4.4 En relación al literal b) del PAS, se solicita al Titular, indicar las especificaciones “técnicas” constructivas completas de la bodega de RESPEL y los planos de construcción de la misma, considerando el cumplimiento del Artículo 33 del D.S.N°148/2004 MINSAL y las exigencias de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción relativas a la carga de combustible y resistencia al fuego de los materiales de la bodega y que toda esta información sea coherente con lo señalado para esta bodega en el literal, en cuanto al diseño y la resistencia al fuego considera (F15).
- 4.5 Se solicita al Titular, que previo a realizar demoliciones, se realice una evaluación respecto a la presencia de residuos peligrosos y de materiales con Asbestos, tanto friables como no friables, de acuerdo al tipo de material construcción existente en las construcciones e instalaciones a demoler, como: techumbres: paneles; cañerías; tipos de pisos existentes; aislaciones térmicas, y de acuerdo a la antigüedad de los mismos. Al respecto, se solicita considerar el uso de una demolición tipo selectiva, para ir descartando materiales con RESPEL y Asbestos. En caso de encontrar asbesto el Titular deberá solicitar los permisos reglamentarios ante la Seremi de Salud RM y cumplir con los procedimientos de muestreo y trabajo seguro establecidos.
- 4.6 A partir de las observaciones formuladas respecto a los antecedentes del PAS 142, el Titular deberá presentar de manera actualizada en la Adenda los antecedentes para la obtención del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 142 del D.S. N°40/2012 MMA.

PAS 148

Permiso para corta de bosque nativo.

- 4.7 El Titular propone una densidad de reforestación de 464 árboles por hectárea, para el PAS 148. Al respecto la CONAF mediante Ord N°38-EA/2022 de fecha 14 de marzo de 2022 solicita en relación a la reforestación que “La densidad a utilizar es de 1.100 arboles por hectárea, con a lo menos 3 especies del tipo forestal esclerófilo. Además, se debe cumplir con las medidas de riego para la reforestación debido a las condiciones actuales de sequía de la Región Metropolitana”
- 4.8 A partir de las observaciones formuladas respecto a los antecedentes del PAS 148, el Titular deberá presentar de manera actualizada en la Adenda los antecedentes para la obtención del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 148 del D.S. N°40/2012 MMA.

Permisos de Tuición DGA

- 4.9 El CIP establece que el predio del Proyecto se encuentra en una Zona de Riesgo por presencia del Río Mapocho, por tanto, se solicita al Titular aclarar y detallar si en atención a dicha condición, se proyectarán obras en cauce a las que les sean aplicables el artículo 41 y 171 del Código de Aguas (Modificación; Regularización o Defensa). De ser efectivo, el Titular debe identificar el PAS del D.S N° 40/2012 de competencia DGA aplicable, y presentar los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

antecedentes de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes, para su otorgamiento en el presente proceso de evaluación.

- 4.10 En caso que alguna obra involucre el río Mapocho o algún otro cauce natural, se deberá analizar la pertinencia de aplicación de algún PAS relacionado, para lo cual se deberá presentar toda la información que señala el Reglamento del SEIA, según corresponda.
- 4.11 En el Anexo 3-3 de la DIA el Titular declara: *“Para el caso de los canales y quebradas, las obras a ejecutar consideran el manejo adecuado del suelo y del agua, para permitir la libre escorrentía del agua, incorporando la construcción de obras canalizadoras que así lo permitan. Se evitará el contacto de sustancias contaminantes con el caudal de todos los cursos de agua, en todo momento. Todos los centros de acopio de materiales y de recarga de combustibles se encontrarán a 100 metros o más, de los cursos de agua o canales”*. Ante lo señalado, La DGA mediante Ord. N°264 de fecha 14 de marzo de 2022 señala al Titular que *“las obras de modificación de cauces y/o de regularización y defensa, corresponden a obras a las que les es aplicable el artículo 41 y 171 de Código de Aguas y deben ser aprobadas por DGA de manera previa”*. Al respecto, se solicita un pronunciamiento del Titular ante lo señalado.

PAS 160

Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos.

- 4.12 Se solicita al Titular que identifique las calicatas utilizadas para la caracterización, según las obras y superficie acogida al Permiso Ambiental PAS 160.
- 4.13 Se solicita aclarar la superficie a las cuales les aplicaría el PAS 160.
- 4.14 Sobre la base de las observaciones levantadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular verificar las obras que adicionales que requieren este permiso incorporándolas dentro de la actualización de entrega de antecedentes, incluyendo cuadro resumen total con un plano donde se señalen las instalaciones y las dimensiones de cada una de las obras afectas al PAS (Subdivisiones y construcciones), tanto para las obras permanentes (si aplica) como temporales.
- 4.15 Se solicita al Titular presentar los antecedentes que justifiquen que la ejecución del Proyecto no originará un nuevo núcleo urbano al margen de la planificación como tampoco pérdida o degradación del recurso natural suelo"

~~4.15~~ 4.16 A partir de las observaciones formuladas respecto a los antecedentes del PAS 160, el Titular deberá presentar de manera actualizada en la Adenda los antecedentes para la obtención del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 160 del D.S. N°40/2012 MMA.

5. Establecimiento del inicio de ejecución de Proyecto

- 5.1 A modo de sistematizar la información indicada en la DIA y en función de los antecedentes complementarios solicitados en este ICSARA, el Titular deberá presentar de forma actualizada la cronología del proyecto incluyendo la información citada en la siguiente tabla resumen:

CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

6. Antecedentes que Justifiquen la Inexistencia de Aquellos Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley.

- 6.1 En función de las observaciones presentadas en el presente ICSARA se solicita actualizar y presentar nuevamente los descartes de los efectos, características y circunstancias del Art. 11 de la Ley 19.300 y Art. del 5 al 10 del D.S. N°40/2012 del MMA.
- 6.2 Sobre la base de las observaciones levantadas en el presente ICSARA, se solicita en caso de corresponder incorporar el análisis del Art. 11 ter.

Área de Influencia

- 6.3 En función de las observaciones levantadas en el presente ICSARA, para cada uno de los componentes ambientales. Se solicita ampliar la caracterización de todas las áreas de influencia según corresponda a partir de las observaciones relacionadas al Sector Cancha de Golf.

Agua

- 6.4 En relación a los antecedentes de profundidad de nivel de agua subterránea presentados por el Titular en el Anexo 2-2 de la DIA, la DGA mediante Ord. N°264 de fecha 14 de marzo de 2022 considera que *“no son representativos del predio del proyecto pues se encuentran distantes, aprox. a 509 m y 875 m.”* Por tanto, atendiendo la condición del predio señalada en el artículo 8.2.1.1 letra a.2) Napa freática del PRMS, con potencial de afloramiento en todas sus Fases, se solicita al Titular presentar en la Adenda un Estudio de Mecánica de Suelos del predio en análisis, en el que además se indique profundidad de la napa (en el escenario más desfavorable), la existencia de napas colgadas y su asociación con el Proyecto y adjuntar la estratigrafía de cada prospección y plano de ubicación de calicatas (en Coordenadas UTM WGS84) ejecutadas en el área de emplazamiento del Proyecto. El Titular podrá optar por la ejecución de una exploración geotécnica representativa del predio del proyecto, que reporte la ubicación de la napa freática solicitada, adjuntando los antecedentes técnicos de su ejecución (Coordenadas UTM (m) Datum WGS84, estratigrafías, resultados asociados con la napa, entre otros).

Suelo

- 6.5 En relación con la calicata 7, luego de efectuada la visita a terreno (por parte de la Seremi de Agricultura y SAG), se determinó que la descripción del área de influencia de esta se debe ajustar, así como la pendiente predominante, por lo que los suelos de esa zona corresponderían a Serie Mapocho en la clase de capacidad de uso III. En este sentido se solicita corregir la clasificación de la clase de capacidad de uso de la calicata N° 7 dado que en visita a terreno se determinó que lo propuesto por el Titular no corresponde como limitante la pendiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

- 6.6 Sobre la base de las observaciones del presente ICSARA y en relación al Sector Cancha de Golf, se solicita presentar la descripción de esta área, dado que no se presenta el estudio de suelo, flora y fauna respectivo.
- 6.7 El Titular señala en la Tabla 2-14 de la DIA y fundando en Anexo 2-4 de la DIA Caracterización Ambiental de Suelos que la unidad homogénea “UH-3”, con una superficie de 64,97 hectáreas (56,69% del área de influencia), corresponde al sector ocupado por canchas de golf y áreas deportivas, donde la presencia de obras preexistentes y uso recreativo actual no justifican la realización de calicatas. Por lo expuesto y en consideración a las observaciones levantadas en el presente ICSARA sobre el “Sector Cancha de Golf” se solicita al Titular que realice la descripción de la clase de capacidad de uso del suelo (CCUS) de toda el área de influencia del Proyecto y de cuenta de su efecto sobre dicho recurso natural.
- 6.8 Se solicita presentar en la Adenda un mapa de pendientes de acuerdo a los rangos de la Pauta SAG. Esta información debe estar disponible en formato Shape y KMZ con la metadata correspondiente que permita revisar los criterios utilizados para el análisis.

Medio Humano

- 6.9 En el informe vial el modo bicicletas esta categorizado como otros. Se solicita mejorar el análisis de este modo en el área de influencia.
- 6.10 En referencia con el punto 4.2 del Anexo 2-13 de la DIA, se solicita al Titular complementar la información presentada, entregando fechas y horarios de la observación directa. Asimismo, se solicita presentar una cartografía que permita ver el recorrido realizado para obtener la información de observación directa dentro del área de influencia preliminar y/o definitiva del componente Medio humano.
- 6.11 En referencia con el punto 5.2.1. del Anexo 2-13 de la DIA, se solicita al Titular ampliar la información presentando un set de fotografías las cuales permitan identificar el uso actual del área de emplazamiento del proyecto y que caracterice calles y usos del área de influencia definida para el componente Medio Humano. Este set fotográfico debe ir acompañado de una cartografía que muestre el lugar en el cual fueron tomadas las fotografías.
- 6.12 En referencia con la figura 3-1 del Anexo 2-13 de la DIA, se solicita al Titular complementar la imagen de Área de Influencia para el componente Medio Humano, indicando la ubicación del área del proyecto respecto de dicha área de influencia.
- 6.13 Se solicita ampliar el área de influencia del Proyecto considerando 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.
- 6.14 En relación al Anexo 2-13 de la DIA, específicamente el punto 6 asociado al descarte del literal c) del Art. 7 del RSEIA, se solicita al Titular proporcionar mayores antecedentes que permitan descartar que los usuarios del club de golf mapocho no verían afectados sus sistemas de vida y costumbres en los términos indicados en la normativa antes citada.

Flora y Vegetación

- 6.15 En relación a la componente Flora y Vegetación presentada en el Anexo 2-7 de la DIA, se solicita realizar la rodalización considerando la definición de bosque del Art. N°2 de la Ley 20.283 del Ministerio de Agricultura, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

Fauna

- 6.16 Se solicita ampliar el área de influencia para el componente fauna para la totalidad la superficie del proyecto presentado en la presente DIA, al respecto, por parte del Titular no se da cuenta de la totalidad de hábitats presentes disponibles para Fauna Terrestre en el Área de Influencia.
- 6.17 Se solicita incluir un listado de fauna potencial para toda el área del Proyecto.
- 6.18 El SAG solicita presentar una nueva caracterización de la fauna en el área del Proyecto para evaluar si efectivamente se han considerado los impactos sobre este recurso natural (Anexo --8), por lo tanto, se solicita complementar de acuerdo a lo siguiente:
- Para la Componente Fauna, se solicita al Titular realizar una nueva campaña de levantamiento de información que involucre toda el área de influencia del Proyecto, la cual deberá realizarse en la época de mayor actividad d biológica de las especies.
 - El diseño de muestreo deberá abarcar completamente una serie de ambientes que son posible de describir (cauces naturales, densidad diferencial de vegetación, microrelieve, exposición solar entre otros). Esta información debe estar, también disponible en formato Shape y KMZ, con la metadata correspondiente que permita revisar los criterios utilizados para su análisis.
 - En la caracterización presentada se utilizó sólo el método del transecto el cual se considera inadecuado para especies de baja movilidad como micromamíferos. Se solicita ampliar la información en este sentido y representarla en un mapa completo de hábitat a una escala detallada., en formato Shape y KMZ.
 - Se solicita entregar la localización de los transectos utilizados para el levantamiento de la información de fauna, coordenadas de inicio y fin identificando el número de ellos y cuál fue el grupo estudiado de cada uno, esta información debe ser entregado en formato Shape y KMZ.
 - La línea base no presenta una revisión de las especies que potencialmente pueden estar presente en el área del Proyecto, dicho catalogo además debe incluir el estado de conservación de las especies.

Arqueología y Paleontología

- 6.19 En consideración a las condiciones de visibilidad regular reportadas por el Titular al momento de la ejecución de la inspección visual, corroboradas con las fotografías remitidas en el informe (Anexo 2-9 de la DIA), donde se ilustra la presencia de una cubierta herbácea abundante que dificulta la adecuada detección de posibles hallazgos arqueológicos en superficie, se solicita al Titular realizar una nueva inspección visual del área, posterior a la limpieza superficial o despeje de vegetación del terreno. La nueva inspección deberá ser efectuada por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, con el propósito de verificar que no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico; para la presentación de la Adenda. (en caso de que no sea posible se solicita explicar y argumentar las dificultades para realizar lo solicitado). Al respecto el CMN mediante Ord. N°1198 de fecha 16 de marzo de 2022 precisa que *“La realización de una inspección visual efectiva es parte fundamental del proceso de evaluación ambiental respecto al componente arqueológico y de la verificación de los efectos, características y circunstancias de obras y acciones del proyecto en la letra f) art. 11 de la Ley 19.300. Se informa que es durante la evaluación ambiental que se conoce y analiza este aspecto técnico, pero para ello debe ser efectuada bajo condiciones idóneas de visibilidad y accesibilidad.* El informe por remitir en la Adenda deberá incluir lo siguiente:
- 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.

- b. Superficie prospectada y su ubicación. Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la inspección visual. Además, se debe incorporar los tracks de la prospección en KMZ, obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.
- c. Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrán tener más de 25 metros de separación entre ellas en áreas con buena visibilidad de la superficie y de menor distanciamiento cuando la visibilidad sea deficiente); número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros.
- d. Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.
- e. Nombre y firma del/la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente.
- f. Para la elaboración del informe se solicita consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA".

http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf

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

- 6.20 Se solicita al Titular presentar los antecedentes fundados que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias asociados a la componente suelo en el cual se emplaza el Proyecto refiriéndose a la impermeabilización de al menos 5,3 ha de suelos.
- 6.21 En atención a que el Proyecto se localiza en un Área de Riesgo de Inundación, de acuerdo con el Artículo 8.2.1.1 letra a.2) Napa freática del PRMS, se solicita al Titular presentar antecedentes técnicos que se hagan cargo de esta situación y que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, en un acuífero con vulnerabilidad alta y moderada a la contaminación.
- 6.22 Sobre la base de las observaciones levantadas se solicita presentar nuevamente el descarte del Art. N°6 del D.S. N°40/2012 del MMA en lo referido a flora y vegetación del Proyecto.
- 6.23 En el caso de que como resultado del Estudio de Mecánica de Suelos o de la Exploración Geotécnica (solicitados en el presente ICSARA al Titular) se detecte la presencia de agua, **el afloramiento debe ser considerado como un evento que muy probablemente ocurrirá y no como una contingencia**, por lo que entre otras medidas el Titular debe estar preparado en todo momento con los elementos necesarios para evacuar el agua hacia el cauce más cercano (artículo 129 bis del Código de Aguas), previa revisión de la calidad del agua a ser descargada.

En atención a que el **afloramiento sea altamente probable**, se observa y se solicita al Titular que en Adenda dé respuesta de manera consecutiva a lo siguiente:

- a. Las aguas afloradas deben ser captadas y reintegradas al cauce natural más próximo, tal como lo indica el artículo 129° bis del Código de Aguas (DFL 1122/81 Ministerio de Justicia) y sólo hasta que sea verificada su calidad, la cual debe ser igual o mejor que a calidad del cuerpo receptor superficial. En este contexto se solicita al Titular:
 - i) Identificar qué cauces cercanos se encuentran en el área de Proyecto.
 - ii) Indicar la capacidad de porteo de agua adicional que puede soportar el cauce receptor.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/215554903>

- b. Se solicita presentar en Adenda una caracterización físico-química de las aguas del acuífero del área de Proyecto y del cuerpo potencialmente receptor (cauce superficial), a fin de contar con estos antecedentes de manera preliminar y verificar su similitud o diferencia. Considerar los parámetros listados (no sus límites) de la NCh 1.333, D.S N°46, D.S N° 90 y D.S N° 53/2014.

En el análisis se solicita la incorporación de la identificación vía Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de los lugares y/o polígono, que el Titular utilice para la caracterización, así como el análisis de resultados, considerando los parámetros de las normas: NCh 1.333 (Riego); NCh 409 y D.S N° 46/2002. Presentar los antecedentes con la siguiente estructura de datos, atendiendo muestras puntuales, pues si se toman más muestras se debe expandir. Por otra parte, se deben adjuntar los informes de laboratorio y elaborar las respectivas conclusiones y recomendaciones.

Acuífero - Coordenadas UTM(m) Datum WGS84-

Norte: _____ Este: _____

Cauce - Coordenadas UTM (m) Datum WGS84-

Norte: _____ Este: _____

Fecha: _____

Parámetros	Acuífero (identificación)		Cauce (identificación)		Comentario/Observación
	Resultado medición en acuífero	Unidad de Medida	Resultado medición en cauce	Unidad de medida	

- c. Además, 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 profundidad (excavaciones, distancia de fundaciones, zanjas) que alcanzarán todas las obras civiles: instalaciones de faenas, zona de paneles, estructuras, centro de control, servicio higiénico, etc. Ya que corresponde a una zona acuíferos con vulnerabilidad alta a 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 y de Afloramiento de napa freática.

- 6.24 Se solicita al Titular profundizar en la justificación sobre si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua, considerando el afloramiento de agua y su relación con los niveles de pozos de terceros y la potencial contaminación del acuífero. Según lo establecido en el artículo 6° del D.S. N° 40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se debe analizar los efectos del artículo 11° de la Ley 19.300, modificada por Ley 20.417.

Por tanto, ante un afloramiento y contaminación de las aguas afloradas, se solicita al Titular dar respuesta a lo siguiente en la Adenda:

- a. Ante una eventual situación de afloramiento de aguas en Fase de Construcción y que estas aguas se contaminen con derrames provenientes de la actividad constructiva y a su vez contaminen el acuífero (Sector hidrogeológico de aprovechamiento común, SHAC, Santiago Central), con vulnerabilidad alta y moderada a la contaminación, debido a la proximidad de las obras, se solicita al Titular profundizar la descripción del componente hídrico subterráneo en el área de influencia del Proyecto respecto de lo siguiente:
- i. Identificación de los sistemas hídricos subterráneos susceptibles de verse afectados por el proyecto, incluyendo el nivel freático.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/215554903>

- ii. Tipo de acuífero.
 - iii. Dirección de flujo subterráneo; propiedades hidráulicas como transmisibilidad; permeabilidad, porosidad.
 - iv. Calidad físico-química actual de las aguas.
 - v. Derechos de Aprovechamiento de aguas subterráneas de terceros y sus usos
 - vi. En el análisis se solicita la incorporación de la identificación vía Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de los lugares y/o polígono, que el Titular utilice para la caracterización, así como el análisis de resultados.
- b. Elaborar las respectivas modelaciones asociadas al afloramiento y en caso de que estas arrojen como resultado el descenso de la napa y/o afectación de los Derechos de Aprovechamiento de aguas de terceros, con ocasión del afloramiento se solicita al Titular:
- i. Identificar cada una de las captaciones de aguas que se encuentran dentro de las líneas de descenso de la napa que tengan Derechos de Aprovechamiento de aguas y caracterizar cada una de estas captaciones con a lo menos información referente al Titular de los Derechos, a la profundidad del pozo y el nivel estático. Identificación de los usuarios y sus derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas otorgados **en el área de influencia del Proyecto**, en un radio representativo de por ejemplo **200 metros o 1 km, u otra distancia representativa que determine el Titular mediante sustento técnico, señalando puntos de captación y sus Coordenadas (UTM Datum WGS84)**, en un plano a escala adecuada, archivo KMZ desplegable en Google earth® y en tabla resumen. Se recomienda revisar entre otros, los antecedentes del Catastro Público de Aguas de DGA.
 - ii. Especificar los usos de las aguas identificadas en el punto anterior, dentro de los cuales al menos debe considerar las fuentes de agua tales como **Agua Potable Rural (APR) “Casas de Pudahuel” en el área de proyecto; fuentes para uso doméstico; fuentes para riego; fuentes para uso industrial, entre otros, que pueden verse afectadas por la extracción de agua por el proyecto.**
 - iii. Presentar registros de nivel freático de la mayor extensión temporal posible, de cada pozo que es bombeado o bien de pozos de observación cercanos.
 - iv. Aportar la información necesaria para entender el comportamiento de los niveles freáticos de pozos de terceros en las situaciones con y sin proyecto, lo cual es fundamental para entender y evaluar el impacto ambiental del proyecto. Se solicita presentar dicha información en la forma de un modelo **hidrogeológico conceptual y numérico que se refiera a los efectos en pozos de terceros con ocasión del afloramiento.**
 - v. El modelo debe hacer entrega de un balance hídrico que complemente el análisis presentado.
 - vi. Analizar en base a las conclusiones del modelo hidrogeológico y los efectos del afloramiento de la napa y potencial contaminación, la significancia de los impactos, en relación con el artículo 6 letra g) del D.S. N° 40 de 2012 del Ministerio de Medio Ambiente.
Se solicita presentar la evaluación ambiental asociada a la referida extracción de agua (bombeo) desde el punto de vista de si 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, es decir, si se mantiene disponible el recurso aguas abajo del punto de extracción, a fin que se ejerzan los derechos de aprovechamiento de aguas de terceros (en cantidad y calidad), según sus usos. 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, y 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). Así entonces, de existir área de restricción, zona de prohibición o decreto de escasez, debe aportar los antecedentes que permitan descartar un impacto adverso o significativo.

Por otra parte, el Titular deberá tener en cuenta que la intensidad del impacto dependerá de la profundidad de la habilitación de los pozos de los terceros (profundizar un pozo para ejercer el derecho).

- vii. Establecer umbrales que permitan adoptar medidas de control tendientes a que los niveles no descieran significativamente y que pudiesen afectar las captaciones dentro del área de influencia del proyecto y su calidad.
 - viii. El Titular debe profundizar la predicción y evaluación de impactos sobre el recurso hídrico debido a que existirá un **potencial** afloramiento de aguas, por tanto, debe evaluar dicha situación, tanto en la afectación de niveles de pozos de terceros como de calidad de las aguas, considerando, además, que la restitución de dichas aguas afloradas debe ser efectuada con una calidad que no afecte al cuerpo receptor, siendo esperable que la calidad de lo restituido sea similar a la del cauce.
 - ix. Proponer un Plan de Acción, en caso de afectación a los niveles de pozos de terceros con Derechos de Aprovechamiento de Aguas y/o a la calidad de las aguas subterráneas, en caso de que estos no sean significativos y por tanto no generen efectos del artículo 11 de la Ley N° 19.300.
- 6.25 En razón a que la zona donde se instalará el proyecto corresponde a un acuífero con potencial afloramiento de agua (artículo 8.2.1.1 letra a.2) del PRMS, y con vulnerabilidad alta y moderada 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 profundidad (excavaciones, drenaje de aguas lluvias) que poseen las obras proyectadas. Para verificar lo anterior, se deberá adjuntar un plano de elevación en escala 1:500 o similar con los respectivos detalles.
- 6.26 En atención a todas las consultas del presente Oficio, se solicita al Titular presentar los antecedentes que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, (artículo 6 del RSEIA), considerando:
- 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.
- 6.27 Con relación al literal g) del Art. 6 del D.S. N°40/2012 del MMA, se solicita el descarte la profundidad de la napa y la referencia de donde se encuentran las partes y obras del Proyecto. Se debe hacer referencia a al Humedal Río Mapocho en el análisis. Se solicita presentar nuevamente el descarte argumentando y referenciando.
- 6.28 Se solicita al Titular evaluar y analizar una afectación al humedal como recurso hídrico, aclarando además, si las obras o actividades del Proyecto puedan significar una alteración física o química a los componentes bióticos, a sus interacciones o a los flujos ecosistémicos de humedales que se encuentran total o parcialmente dentro del límite urbano, en función de que el Humedal Río Mapocho se encuentra contiguo al Proyecto en evaluación. Lo anterior según lo señalado en el instructivo N° 20229910238 de fecha 17/01/2022 del Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

- 6.29 En relación a los humedales que se encuentren al interior del área de influencia del Proyecto, se solicita lo siguiente:
- presentar una lámina y un KMZ en donde se identifique el emplazamiento del Proyecto y el área asociada al "Humedal Río Mapocho", a objeto de aclarar si existirán partes u obras del Proyecto que puedan alterar la condición físico, química y biológica del cuerpo de agua.
 - Referirse a los Humedales al interior del área de influencia del Proyecto, al respecto se solicita presentar nuevamente el respectivo análisis del área de influencia del Proyecto y además se solicita una cartografía en donde se identifiquen los límites del humedal Río Mapocho y el área de emplazamiento del Proyecto.
 - presentar un plano georreferenciado en el que se observe el detalle del Humedal Río Mapocho en relación al Proyecto. Y aclarando si alguna de las obras del Proyecto se emplaza dentro de dicho humedal.
- 6.30 Se solicita complementar y fundamentar el descarte del Art. N°6 del D.S. N°40/2012 del MMA en relación con la fauna y su hábitat con relación a las partes, obras y acciones de la fase de construcción y operación del Proyecto y el Humedal Río Mapocho que la Seremi de Medio Ambiente señala como colindante al Proyecto.

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

- 6.31 En relación con el descarte al Literal a) RSEIA presentado en el punto 6 del Anexo 2-13 de la DIA, se solicita al Titular actualizar el descarte teniendo en consideración la información solicitada en este ICSARA.
- 6.32 En relación a las observaciones levantadas en el presente ICSARA sobre la Cancha de Golf se solicita ampliar el análisis del descarte del presente artículo considerando en la operación el funcionamiento de la cancha de golf.
- 6.33 Se solicita ampliar la información referida a las facilidades para peatones del Proyecto.

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

- 6.34 Considerando el emplazamiento del Proyecto, se solicita incorporar en el análisis la relación con todos los humedales cercanos al área de influencia Proyecto o que estén al interior de la misma, complementando la explicación con una cartografía y un KMZ. Además, se solicita aclarar si dichos humedales se encuentran protegidos, atendiendo lo indicado en el Instructivo SEA que "*Imparte instrucciones en relación a la aplicación de los literales p) y s) del artículo 10 de la Ley N° 19.300*", en función de los criterios mínimos de sustentabilidad establecidos en los literales a) y b) del artículo 3 del Reglamento de la Ley 21.202/2019 del MMA. Finalmente se solicita presentar los antecedentes que permitan justificar fundadamente que no se generen los impactos señalados en el Artículo 8° del RSEIA.
- 6.35 Se solicita considerar en el análisis del descarte la evaluación de los posibles impactos que genere el Proyecto en el humedal a nivel de ecosistema, tales como: la pérdida del ecosistema, fragmentación del ecosistema, disminución de la conectividad estructural y funcional de los ecosistemas, aumento del efecto borde en los ecosistemas, entre otras. Lo anterior, en la medida de que dentro del área de influencia se presenten humedales oficializados.
- 6.36 Sobre la base de lo observado en el presente ICSARA asociado al área de influencia del Proyecto y los humedales (aclarando si se corresponde a humedales urbanos o no), se solicita al Titular incorporar en el descarte justificar fundadamente que no se generen los impactos señalados en el Artículo 8° del RSEIA presentando un nuevo descarte actualizado en la Adenda.

Letra f) Artículo 11 de la Ley 19.300 y Art. N°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/2155554903>

- 6.37 A partir de las consultas referentes al componente arqueológico indicadas en el presente ICSARA, el titular deberá entregar en la futura Adenda de manera actualizada el análisis que permita descartar fundadamente las materias contenidas en el artículo 10 del Reglamento SEIA.

7. Ficha Resumen para cada Fase del Proyecto o Actividad.

- 7.1 En consideración a lo declarado en la DIA, 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:

- Descripción del Proyecto
- 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.
- Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable
- Compromisos Ambientales Voluntarios

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

7.1.1 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	

7.1.2 Partes, Obras y Acciones.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

		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]	
[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]

7.1.3 Cronología y Mano de obra

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

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

7.1.4 Suministros



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

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]

7.1.5 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]	

7.1.6 Emisiones y Residuos

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

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

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

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

[Emisión n]	[...]
-------------	-------

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

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

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

7.1.7 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
[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[Describir la mantención]

7.1.8 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

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.]

7.1.9 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	[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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

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.	
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[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	1.1.1 [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 recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

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 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,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

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 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]
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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

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 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 en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

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.	
---	--

7.1.10 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>
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.

7.1.11 Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso <i>[nombre del permiso 1]</i> según se establece en el artículo <i>[XXX]</i> 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>[Explicar por qué debe presentarse el PAS en el Proyecto con sus partes, obras y acciones asociadas y como se desarrolla en el Proyecto.]</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>

7.1.12 Compromisos Voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - <i>[Nombre del compromiso voluntario 1]</i>	
Impacto asociado <i>[sí]</i>	<i>[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

aplica]	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).]

7.2 En relación a los compromisos voluntarios requeridos en el presente ICSARA, se solicita al Titular que en caso de acogerlos o de incorporar por iniciativa propia otros compromisos voluntarios propuestos por el Titular, sean presentados en la Adenda con el detalle de la información solicitados en la tabla anterior de compromisos voluntarios.

7.3 En relación con las tablas solicitadas anteriormente (Tablas que sumadas constituyen la información requerida en la evaluación para consolidar la Ficha de Resumen de la DIA) se solicita lo siguiente:

- Para los casos, en los cuales el Titular requiera (para un mejor entendimiento de su información presentada) incorporar alguna tabla, al interior de las tablas de la Ficha Resumen, se solicita poner bajo la tabla la fuente y referencia a sección específica de la DIA, Adenda o anexo de donde se está replicando (considerando. Punto o letra específica, sección o capítulo de la DIA, Adenda o anexo respectivo).
- Se solicita la información a incorporar por el Titular se presente en las tablas (de la Ficha resumen) de manera auto contenida, es decir, no establecer sólo referencias a capítulos o anexos de la DIA, Adenda o anexos sin informar contenido que requiere la ficha.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

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

- 8.1 Debido a que el área de Proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución DGA N° 22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020, 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.
- 8.2 La Seremi de Vivienda mediante Ord. N° 217 de fecha 16 de marzo de 2022 observa lo siguiente: *“Mediante ORD N° 516 del 07.03.2022 la SEREMI de V. y U. señaló al titular una serie de errores y omisiones procedimentales que dan cuenta de incumplimientos legales y reglamentarios que afectan al proyecto en evaluación. Se solicita al titular aclarar cómo dará respuesta a lo indicado en el ordinario en comento, en base a lo cual emitirá su pronunciamiento.”* Al respecto, se solicita al Titular adjuntar en la Adenda el Ord. referido por la Seremi de Vivienda RM (ORD N° 516 del 07.03.2022 la SEREMI de V. y U.) y aportar una respuesta en los términos solicitados por dicho Servicio.
- 8.3 Debido a que la Cancha de Golf es parte del Proyecto. Téngase presente que, el Proyecto considera la intervención sobre la rivera del Río Mapocho. En este contexto, se solicita aclarar si el Titular considera la fijación de los deslindes sobre la rivera del Río Mapocho, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N°609/1978 el cual fija normas para establecer deslindes de propietarios riberaños con el Bien Nacional de Uso Público, por las riveras de ríos, lagos y esteros.
- 8.4 En relación al Certificado de Informaciones Previas 202110137, el rol de la propiedad 2597-137 Lote A-1A-1, se definiría como un solo predio. Al respecto, el CIP solo menciona que el predio tiene una zonificación que es ISAM 2, no menciona área verde ni parques u otros usos. Por lo tanto, se entiende que la cancha de golf que forma parte del presente Proyecto estaría dentro de la zona silvoagropecuaria exclusiva. Al respecto, se solicita presentar el plano y escritura de la propiedad que den cuenta de los límites del predio que se somete a evaluación.
- 8.5 En relación a la conformación de un condominio tipo B, se solicita presentar el plano de subdivisión correspondiente, con la definición y ubicación de los 27 lotes, sus dimensiones, los 6 lotes de áreas verdes, los tres lotes de equipamiento. Además, respecto de la venta de terrenos, se solicita explicitar ellos se compatibiliza con la copropiedad.
- 8.6 Respecto de los usos posibles para los 27 lotes que se proponen (atendiendo la tipología de ingreso del proyecto al SEIA), se solicita especificar los posibles usos-destinos de estos, dado que el proyecto no señala si estos podrían tener un carácter peligroso u otro.
- 8.7 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°735/69 del MINSAL, que establece el “Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano” y sus modificaciones según D.S. N° 131/06 y D.S. N° 76/09 y el D.S. 594/99, del MINSAL.
- 8.8 La provisión de servicios higiénicos para los trabajadores deberá ajustarse en todo momento a las exigencias establecidas en el D.S. 594/99 del MINSAL “Reglamento sobre condiciones sanitarias ambientales básicas en los lugares de trabajo” y sus modificaciones, en lo que se refiere a cantidad, ubicación, transporte y limpieza de estas instalaciones.
- 8.9 Téngase presente que es responsabilidad del Titular del Proyecto, la instalación, mantención y limpieza de los servicios higiénicos provisorios, a saber, los baños químicos y duchas con



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

recinto de vestuario para la totalidad de los trabajadores, durante la fase de construcción del Proyecto.

- 8.10 Se solicita un pronunciamiento sobre que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del Proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.
- 8.11 Respecto de lo declarado en Anexo 3-3 de la DIA y teniendo en consideración que no ha declarado el origen del agua a ser utilizada, es necesario precisar que el Titular debe tener 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.

Residuos

- 8.12 Téngase presente 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.
- 8.13 Respecto de los residuos domiciliarios generados en la fase de construcción, se deberá 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.
- 8.14 Se solicita 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 pozos con planes de recuperación de suelos, autorizados.
- 8.15 Respecto del uso de baños químicos en la fase de construcción del Proyecto, se deberá asegurar la trazabilidad de los residuos líquidos efluentes de éstos, manteniendo en la obra los documentos que acrediten su recepción final autorizada.
- 8.16 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.

Vialidad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

- 8.17 En los perfiles presentados para el desarrollo de la urbanización, no se presentan ciclovías. Se solicita ampliar esta información.
- 8.18 El Titular deberá ingresar el proyecto al SEIM del Ministerio de Transporte de Telecomunicaciones, para evaluar qué tipo de IMIV deberá desarrollar, en base los requerimientos de la Ley N°20.958.
- 8.19 Para la fase de construcción del Proyecto de solicita:
- a. 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.
 - b. Se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.
 - c. Los camiones de transporte utilizados contarán con revisión técnica y de gases al día.
 - d. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.
 - e. 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.
 - f. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.
 - g. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionales.
 - h. 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.
- 8.20 Según lo descrito en el numeral 1.2.13 Caminos de acceso de la DIA "*El acceso al Proyecto se realizará por la Avenida Los Maitenes, la cual corresponde a una de las obras viales de pavimentación propuestas. La forma de acceder a Los Maitenes es por medio de la Autopista Costanera Norte*". Al respecto, se solicita al Titular presentar en la Adenda el permiso de acceso al punto indicado a Autopista Costanera Norte (tuición MOP), en caso de no contar con dicha autorización, se deberá regularizar esta situación ante la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS. Para esto se requiere se presente a trámite la factibilidad de acceso y consiguiente materialización de las medidas a solicitar por este Servicio, las cuales deberán ser materializadas antes del inicio de las obras. Independientemente de lo anterior, se requiere que se indique cuáles serán las condiciones que se dispondrán para garantizar tanto la seguridad de los usuarios de la ruta, como así mismo las medidas consideradas para prevenir el deterioro de la materialidad de la infraestructura de la ruta en el punto de conexión mencionado.
- 8.21 Téngase presente que todo acceso, paralelismo y atraveso que se verifique en la faja vial de rutas MOP, debe ser revisado, aprobado y autorizado, -en este caso-, por la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS, bajo las condiciones que ella establezca, de acuerdo a los Art 40 y 41 del DFL MOP 850/97, y las instrucciones sobre Paralelismo y Atravesos en Caminos Públicos.
- 8.22 Para efectos de posibilitar evaluar más adecuadamente la pertinencia de la aplicación Artículo 53 del DFL N°850/97 del MOP, vinculado a aspectos del transporte y de residuos sólidos de la construcción, considerando la información del material que ingresará y que saldrá del predio, con motivo de la fase de construcción del Proyecto para cada etapa. Vinculado a ello se tiene que considerar la normativa asociada al D.S. N° 18/93 del MOP, la cual 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*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

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 (Incorporar cuadro descriptivo).

- 8.23 Se debe tener en consideración que cualquier iniciativa y/o acción que producto del proyecto implique intervención en y/o sobre la infraestructura vial de tuición MOP en el Área de Influencia del mismo, debe ser previamente informado al MOP.
- 8.24 Se estima conveniente que todas las temáticas relacionadas a la Accesibilidad y Conectividad Vial descritas anteriormente deben desarrollarse teniendo siempre en consideración, entre otros antecedentes concernientes, el Manual de Carreteras Volumen 9 de la Dirección de Vialidad del MOP, sobre Estudios y Criterios Ambientales en Proyectos Viales.
- 8.25 Se solicita tener en consideración el restaurar a su estado original cualquier vía, espacio, u otra infraestructura pública que resultase afectada por acciones y actividades derivadas del Proyecto.

9. **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)

- 9.1 En relación con los Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV) solicitados por el GORE, en caso de que sean abordados por el Titular, estos deberán replicarse además de sus respectivas observaciones en la sección de "Compromisos Ambientales Voluntarios" de la Ficha Resumen actualizada de la Adenda con el formato de Tablas de CAV.

Lineamiento Región Integrada e Inclusiva

Objetivo estratégico coordinar una mejora de conectividad intra e interregional

- 9.2 Para que la relación con este objetivo estratégico pueda ser calificado de manera integral. Y debido a que la Cancha de Golf es parte del Proyecto, se solicita presentar un panorama completo entre la relación flujo vehicular en la fase de operación del Proyecto con las obras propuestas de urbanización y las obras habilitadoras viales.
- 9.3 El Gobierno Regional como Compromiso Ambiental Voluntario, y en el marco del objetivo estratégico solicita evaluar el estado actual de veredas de tráfico peatonal desde los paraderos cercanos al Proyecto, además de comprometer un trabajo de mejoramiento del espacio público (veredas, bordes y soleras) inmediato al proyecto. (Se solicita no presentar medidas viales requeridas sectorialmente de transporte y de carácter obligatorias como compromisos voluntarios).
- 9.4 Se solicita al Titular en el marco del objetivo estratégico integrar la información sobre el aumento de tiempo de traslado y desplazamiento especialmente en horarios de punta durante la fase de operación del proyecto la cual se ha solicitado desarrollar en el presente ICSARA, señalando su correlación con los flujos estimados y horarios de circulación, suministrando información con proyectos en evaluación o en construcción similares en el área de influencia o en la misma ruta de accesos.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

A fin de fortalecer la relación del proyecto con el presente Objetivo Estratégico, a continuación, se formulan las siguientes observaciones:

- 9.5 Se solicita al Titular suscribir como compromiso ambiental voluntario un “Plan de Comunicación”. Que considere los datos del Proyecto: 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. Se solicita también que considere entrega de cartillas o folletos a los menos en los cuadrantes que rodean el proyecto, de forma activa, entregándolos directamente en los domicilios. Adicionalmente se solicita al Titular incorporar dentro del Plan, para todas las fases del Proyecto, la entrega de información respecto de la generación de ruidos molestos, en la cual se señalen fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas.
- 9.6 Se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario, sostener con bomberos reuniones de coordinación a fin de evaluar potenciales riesgos, rutas de acceso, costos posibles, consecuencias y efectos de emergencias, a fin de incluir dichas recomendaciones en el “Plan de Emergencia y Contingencias” del Proyecto.
- 9.7 A su vez, se solicita suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a comprometer la devolución de los implementos y artefactos dañados o usados por bomberos durante una eventual emergencia iniciada en instalaciones del Titular.

Objetivo Estratégico: Proteger la disponibilidad de suelo agrícola con factibilidad de explotación

- 9.8 Se solicita al Titular aclarar y detallar el número de especies que deberán ser cortadas y el estado de conservación de la mismas.

Lineamiento Región Limpia y Sustentable

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

- 9.9 Se solicita al Titular, a fin de fortalecer la relación del proyecto con el presente Objetivo Estratégico, suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario un Proyecto Paisajístico aplicado en cierres perimetrales, 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. El Gobierno Regional recomienda que al menos un 70% 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 “Manual Técnico de Construcción y Requisitos Mínimo para Parques, Plazas, Áreas Verdes y Áreas Deportivas”); el restante 30% 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/>). Todo, con el fin de guiar a la inversión privada en la región hacia el diseño de proyectos que se adapten a la realidad regional en el contexto de la crisis hídrica y del cambio climático.
- 9.10 En el mismo sentido se solicita al Titular detallar y/ complementar el programa de áreas verdes del proyecto utilizando bandejones no señalados inicialmente como parte de áreas verdes de la iniciativa, del mismo modo complementar dicho programa con los frentes prediales del loteo con áreas verdes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

Objetivo Estratégico: Incentivar el uso de energías limpias

- 9.11 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 en las instalaciones, considerando que las macro estructuras proyectadas a la venta o arriendo albergan un potencial equivalente a un Proyecto de energía solar de 20 hectáreas aproximadamente. A lo que se suman los beneficios ambientales que presta al medio ambiente de la ciudad.
- 9.12 En el marco del lineamiento de acción sobre la promoción de la electromovilidad en la Región Metropolitana que está llevando a cabo este Gobierno Regional, se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental la incorporación de puntos de carga eléctrica en los estacionamientos para vehículos.
- 9.13 Se solicita al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a instalar focos solares o led para la iluminación del Proyecto y vía pública.

Objetivo Estratégico: Promover un uso sustentable y estratégico del agua

- 9.14 Se solicita indicar si el Proyecto contempla un grado de reutilización del agua utilizada, de esta manera se solicita al Titular suscribir un compromiso ambiental voluntario orientado a la reutilización de agua.
- 9.15 En el marco de la promoción de medidas 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 (solicitada en el presente ICSARA), como la implementación riego por goteo y automatizado entre otras medidas.
- 9.16 Se solicita al Titular adoptar un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a la acumulación de aguas lluvias, a través de la instalación de estanques y canales adecuados, para uso de riego de áreas verdes al interior del Proyecto.

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

- 9.17 Se solicita al Titular incorporar en el proyecto como Compromiso Ambiental Voluntario la infraestructura necesaria que permita a los usuarios valorizar residuos inorgánicos (botellas plásticas o de vidrio, latas, papeles, cartones, entre otros) en el marco de la Ley 20.290/2016 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 (solicitada en el presente ICSARA).

Objetivo Estratégico: Promover un uso responsable y seguro del territorio

- 9.18 Se solicita al Titular analizar y justificar las obras y partes del proyecto con el objetivo estratégico en comento, indicando las medidas consideradas para los siguientes efectos:
- i. Incendios.
 - ii. Derrame de residuos peligrosos.
 - iii. Sismos.
 - iv. Recursos hídricos subterráneos y/o superficiales
 - vi. Aluviones

10. Compatibilidad Territorial del Proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

- 10.1 La Municipalidad de Pudahuel mediante Ord N°998 de fecha 14 de marzo de 2022 observa lo siguiente:

"Respecto de los 27 lotes que se proponen, se solicita especificar los posibles usos/destinos, considerando en particular el dictamen de la Contraloría General de la Republica N°002755N20 del 03.02.2020: "Sólo los terminales o centros de distribución mayorista calificados como inofensivos y molestos pueden emplazarse en las zonas de interés silvoagropecuario mixto (I.S.A.M. 2) del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, en la comuna de Pudahuel." Al respecto, se solicita al titular un pronunciamiento sobre lo indicado.

- 10.2 La Municipalidad de Pudahuel mediante Ord N°998 de fecha 14 de marzo de 2022 observa lo siguiente: *"ACERCA DE LA OMISION DE LA NORMATIVA URBANISTICA PRMS El Titular incurre en una omisión grave al no informar en la cartografía, ni en ningún otro antecedente de la DIA la normativa urbanística aplicable al predio, por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (1994) para el Área Excluida al Desarrollo Urbano, en particular el "Área de Interés Silvoagropecuario Mixto 2 (ISAM 2) donde se emplaza". Así, no identifica con claridad cual es el Instrumento de planificación territorial específico que norma el sector, omite los usos de suelo, las restricciones o riesgos vigentes que aplican, como tampoco grafica la afectación por vialidad del perfil de 200 metros: de la ruta 68 de Costanera Norte, como tampoco el "Parque Metropolitano Rio Mapocho" ni el parque intercomunal Intercomunal Lo Prado". Que se grafica en la siguiente INTERPRETACIÓN N°3827 11.11.2002 DE LA SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE VIVIENDA Y URBANISMO (ver lámina 1 ,2) a la cual el titular debe ajustar el proyecto de urbanización, respecto a los usos de suelo y trazados viales indicados."* Dicha observación se complementa con las laminas 1 y 2 presentes en el oficio Ord. N°998 de fecha 14 de marzo de 2022 de la Municipalidad de Pudahuel.

Al respecto, se solicita:

- a. Aportar por parte del Titular, una respuesta que contextualice y de cuenta lo observado por la Municipalidad de Pudahuel. Aclarando y complementando mediante antecedentes técnicos la compatibilidad territorial del Proyecto.
- b. Presentar un plano de planta acotado del Proyecto y a escala adecuada en el cual se le sobreponga la Norma Urbanística del PRMS vigente. Dando cuenta además que la urbanización del Proyecto se ajuste a usos de suelo, presentando parques y trazados viales. Se debe establecer también de manera diferenciada y visualizable en el plano las gráficas de afectación por vialidad de modo de tener claridad si parte del proyecto estará sujeto a expropiaciones.
- c. Acompañar una explicación contextualizada con antecedentes técnicos sobre el plano solicitado anteriormente, aclarando como se sobrepone el Proyecto a lo señalado por el PRMS vigente. fundamentando la compatibilidad del Proyecto.
- d. Finalmente, se solicita aclarar también las interpretaciones señaladas por la Municipalidad de Pudahuel, que se refieren a interpretaciones formales de la Seremi de Vivienda y Urbanismo RM sobre el emplazamiento del Proyecto y el PRMS (en caso de hacer referencia a dichas interpretaciones se deberán acompañar los respectivos oficios que dan cuenta de la interpretación y las consultas realizadas por el Titular a la Seremi de Vivienda y Urbanismo RM). Lo anterior, con la finalidad de descartar incompatibilidades de uso de suelo al emplazamiento del Proyecto.

11. Compromisos Voluntarios

- 11.1 De acuerdo a los antecedentes entregados en el informe de inspección visual arqueológica del área de influencia del Proyecto (Anexo 2-9 de la DIA), donde se indica la presencia de antecedentes de hallazgos arqueológicos a menos de 1 kilómetro del área de influencia, correspondientes a los sitios "El Cilantro" y "Rinconada de Pudahuel", ambos correspondientes a contextos habitacionales prehispánicos, se solicita implementar un



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/215554903>

monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación en el área del Proyecto.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el 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.
- 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:
 - i. Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - ii. Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - iii. Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - iv. Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - v. 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 e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.

11.2 Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores 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 con informe mensual de la actividad a la SMA y al CMN. En el informe se deberán remitir los contenidos de la inducción realizada y la constancia de asistentes junto a sus firmas, así como una síntesis de sus comentarios, observaciones y preguntas.

11.3 La Municipalidad de Pudahuel solicita un Compromiso Ambiental Voluntario, donde el Titular establezca un plan de manejo de los residuos domiciliarios y Residuos Industriales No



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

Peligrosos a través de un servicio sostenible en el tiempo contratado por el titular del Proyecto para ejecutar un "*programa de reciclaje dentro de sus dependencias*", el cual debe considerar que en la comuna de Pudahuel, se está iniciando un proceso progresivo de propuestas de reciclaje inclusive en el marco de la Ley N° 20.920 y de la actual ordenanza ambiental comunal, la cual fue aprobada mediante Decreto Alcaldicio N°309 del 03.02.2021. Este programa debe ser complementado a lo que ya expresa el Titular del proyecto en el Anexo 3-1 donde afirma que: "*Como parte de las estrategias de manejo de residuos que serán implementadas durante la construcción de la urbanización, se priorizará la reutilización de aquellos materiales que tengan algún valor comercial o puedan ser aprovechados por contratistas o subcontratistas (maderas, cartones, despuntes o excedentes metálicos, chatarra, etc.). Además, en los contratos de provisión al proyecto de bienes, partes o piezas, se privilegiará la devolución de los envases al proveedor*", oportunidad que es pertinente al trabajo de acompañamiento que esta entidad está realizada con recicladores de base de la comuna.

- 11.4 La Municipalidad de Pudahuel solicita un Compromiso Ambiental Voluntario para el punto 1.3.2.2.4 de la DIA Instalaciones de electricidad y alumbrado público, el Titular deberá considerar el soterramiento del tendido de cables eléctricos, telefónicos, etc. y compensar habilitando el mismo sistema, en un área residencial en la comuna de Pudahuel a definir con la municipalidad. Estas medidas minimizan o evitarían las interrupciones del suministro, los cuales son críticos para personas electrodependientes y otros usuarios. Se trata también de un aporte a la seguridad y a la eliminación de la contaminación visual.
- 11.5 A raíz de las observaciones levantadas por la Seremi de Agricultura mediante Ord. N°63 de fecha 10 de marzo de 2022 y el SAG mediante Ord. N°333 de fecha 14 de marzo de 2022 al Proyecto, se solicita al Titular aclarar si se considera incorporar compromisos ambientales voluntarios asociados a mejoras de suelo en la Región Metropolitana.
- 11.6 La Municipalidad de Pudahuel solicita que en caso de obtener una RCA favorable para EIA, deberá instalar corta fuego en todo el perímetro del proyecto ante el riesgo de incendio Forestal.

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

JMM/MDK

Distribución:

CC:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155554903>

