

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Hacienda San Sebastián"

Nombre del Titular : Inmobiliaria Pocuro Sur SpA.
Nombre del Representante Legal : Rodrigo Andrés Alonso Bolzoni
Dirección : Nueva de Lyon 145, Of.102

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Hacienda San Sebastián", 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 "Hacienda San Sebastián", la que deberá entregarse hasta el 01 de agosto de 2023.

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 la Sra. Mabel Molina Urra, dirección de correo electrónico mmolina.9@sea.gob.cl, número telefónico 452 970 920.

I. Descripción de proyecto

1. En atención a la respuesta 1.2.2. de la Adenda, se solicita indicar las coordenadas de ubicación del humedal artificial subsuperficial, referidas al Datum WGS 84 – Huso 18. Adicionalmente se solicita presentar cartografía que permita visualizar la ubicación de éste, respecto del punto de descarga de aguas lluvia sobre el río Cautín. Por último, se solicita presentar la información asociada a la materialización del humedal artificial subsuperficial, a través del siguiente formato:

Tabla XXX Condición o exigencia [Nombre]	
Impacto asociado [si aplica]	[De lo señalado en la letra j) del art. 56 se desprende que las condiciones o exigencias en esta sección pueden referirse a condiciones 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	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo la condición o exigencia alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución de la condición o



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159573773>

oportunidad de implementación	exigencia, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] Forma: [La forma de implementación de la condición o exigencia puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la condición o exigencia. 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 de la condición o exigencia. 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 de la condición o exigencia, 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).]

2. En relación a la respuesta N° 3 de la Adenda, se aclara al titular que el área destinada a la instalación de faenas, si corresponde al área de emplazamiento del proyecto, toda vez que es necesaria para que éste se materialice. En base a lo anterior, se deberá complementar la información entregada a través de la Adenda, incluyendo el estudio de mecánica de suelos para el espacio destinado a la instalación de faenas, considerando al menos la estratigrafía del área.

3. Respecto de la respuesta 6 de la Adenda, específicamente con relación al procedimiento para la rehabilitación de suelo y revegetación con especies nativas, se solicita incluir dentro del indicador que acredite su cumplimiento, un porcentaje de prendimiento de las especies plantadas.

4. En atención a lo señalado en la respuesta N° 7 de la Adenda, se solicita al titular complementar la información presentada, relacionando la ubicación de los pozos identificados en función del área de influencia del componente agua. En caso de ser coincidentes, se solicita definir que medidas de manejo ambiental serán implementadas con el fin de desarrollar seguimiento al componente aguas subterráneas durante la fase de construcción del proyecto.

5. Respecto de la respuesta N° 8 de la Adenda, específicamente en lo que dice relación con la recomendación de informar a los trabajadores la existencia y características de las especies presentes, de manera de asegurar su bienestar y sobrevivencia evitando la destrucción de nidos y huevos, se solicita establecer dicha acción a través de un compromiso ambiental voluntario, para lo cual se deberá completar la información asociada a través de la tabla N° 9.1. del Anexo Ficha Resumen (adjunto al presente informe).

6. Respecto de la medida de implementar un plan de mantención de barreras acústica, se solicita especificar el tiempo en que se realizarán reemplazos y/o mejoras, una vez que se detecten anomalías en las barreras instaladas. Dicho plazo deberá ser incorporado en la medida propuesta, por lo que se solicita actualizar la Tabla 28 de la Adenda con el requerimiento mencionado.

7. Respecto al punto 15, del apartado 1 de la Adenda, en relación a las sustancias peligrosas, se indica que la Tabla 82. Derrame y/o vertimiento accidental de residuos peligrosos, así como todos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159573773>

los títulos de las contingencias y emergencias deben estar relacionados a las sustancias peligrosas, no a los residuos peligrosos. Por lo que se solicita corregir y actualizar dicha información en la Adenda Complementaria y Ficha Resumen respectiva.

8. Respecto al punto 21, del apartado 1 de la Adenda, se reitera la solicitud de responder en que mes se hará la conexión a agua potable (por ejemplo, mes 1, mes 2 o en el mes número que corresponda), lo anterior considerando que tienen factibilidad de conexión entregada por Aguas Araucanía. Así también se deberá indicar como se abastecerán de agua potable (trabajadores y procesos del proyecto) en el periodo intermedio entre el inicio de la fase construcción del proyecto y la conexión al sistema de agua potable de la empresa sanitaria.

9. Se reitera al titular, la necesidad de contar con un cierre definitivo asociado a la superficie destinada a equipamiento, mencionada en la descripción de la DIA como parte integrante del proyecto completo, según lo descrito en la planimetría adjunta (Anexo 03), toda vez que si bien es un terreno que pertenece a la Municipalidad de Temuco, su adquisición es producto de la materialización del proyecto Hacienda San Sebastián. Dicha situación cobra relevancia en atención a las preocupaciones planteadas por la comunidad Hueche Cuminao, ya que es el espacio colinda con la mencionada comunidad.

II. Normativa Ambiental Aplicable

1. Respecto a las emisiones de ruido. De acuerdo a lo indicado en Adenda, específicamente en la Tabla 139 “Programa de Monitoreo de Ruido” y Tabla 140 “Programa de Monitoreo de Vibraciones”, se realizará un monitoreo mensual tanto para el ruido como para las vibraciones durante las tres etapas constructivas del proyecto. Sin embargo, en el Anexo 3 de la Actualización de la Normativa Ambiental, en la sección “Generación de ruido D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente”, se indica que “No se contempla una forma de control y seguimiento”. Por otro lado, en el Anexo 14 “Estudio de ruido y vibraciones” de la DIA, se recomienda realizar el monitoreo de ruido y vibraciones, lo cual se vuelve a recomendar en el Anexo 8 de la Adenda. Por lo tanto, se reitera la solicitud al titular, de realizar el monitoreo de ruido y vibraciones, siguiendo las recomendaciones indicadas en el Anexo 14 de la DIA y lo establecido en la Adenda, e incorporarlo en el capítulo N° 3 del Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Vigente, como una forma de control y seguimiento. Actualizar la información en la ficha resumen en función de lo expuesto anteriormente.

III. Permisos Ambientales Sectoriales

1. Referente al Permiso Ambiental Sectorial N° 132 del D.S. N° 40/2012 – RSEIA, permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico; el Consejo de Monumentos Nacionales, a través de su Ord. N° 2610 de fecha 20 de junio de 2023, presenta las siguientes observaciones:

1.1. Se considera inadecuada la conservación temporal de materiales culturales arqueológicos en un contenedor ubicado en la Instalación de Faenas. Acorde a lo anterior, se sugiere solicitar el resguardo provisorio de los elementos patrimoniales levantados en el sitio arqueológico Hacienda San Sebastián 1, a la Dirección Regional del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural en La Araucanía u otra institución depositaria. La carta de aceptación de colecciones debe ser incorporada en los antecedentes para la obtención del PAS N°132 en la Adenda Complementaria.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159573773>

1.2. Además de los análisis de materiales culturales propuestos, en el análisis cerámico se debe considerar la realización de análisis de pastas a una muestra representativa del conjunto cerámico y análisis metalográficos en caso de obtener piezas metálicas arqueológicas de origen indígena.

1.3. Una vez subsanadas las observaciones del presente informe, el titular deberá remitir nuevamente los antecedentes relativos al PAS 132 del RSEIA. Se deberán remitir, durante la presente evaluación, todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta del/de la director/a de la institución depositaria aceptando la eventual destinación de los materiales arqueológicos excavados (contemplando pozos de sondeo, rescates y recolecciones); para esto se deberá considerar la guía trámite del PAS 132 del RSEIA, que puede ser consultada en el siguiente enlace:

http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/03/02/pas_132.pdf

2. Referente al Permiso Ambiental Sectorial N° 142 del D.S. N° 40/2012 – RSEIA. Respecto de la información presentada en respuesta a los contenidos técnicos y formales del PAS 142, aplicable a todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, se solicita:

2.1. En el apartado 5 de la Adenda relacionado al PAS 142, en el punto 5.1, se indica que la generación mensual de residuos peligrosos corresponde a 3,1315 m³ aproximándolo a 3,2 m³, con un retiro mensual de estos; también se indica que para el almacenamiento mensual son necesarios 16 contenedores de 200 l (3,2 m³). Posteriormente en el punto siguiente (5.2) se contradice indicando que “se informa que se utilizarán 14 tambores metálicos de 200 l de capacidad”; al calcular la capacidad de almacenamiento mensual de estos contenedores se obtiene 2.8 m³ de capacidad, lo cual no es suficiente para almacenar la generación mensual indicada anteriormente. En base a lo expuesto anteriormente, se solicita corregir o aclarar la cantidad de contenedores a usar para el almacenamiento de residuos peligrosos. Así también incluir la información al PAS 142, presentando un documento actualizado con la información.

2.2. En base a lo anterior, el titular debe analizar, utilizando el dimensionamiento de la bodega, si esta cuenta con la capacidad para almacenar la cantidad de contenedores a usar.

IV. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley

1. Artículo 5° del D.S. N° 40/2012 – RSEIA, Riesgo para la salud de la población.

1.1. Respecto a las Emisiones Atmosféricas, se solicita indicar como disminuirá las emisiones de MP10 de la proyección del año 2026 de la Tabla 40, del estudio de Emisiones Atmosféricas, eso teniendo en cuenta que mientras dure la construcción del proyecto, la fase construcción debe considerar las emisiones como: Emisiones fase construcción + Emisiones fase operación de los lotes entregados.

2. Artículo 10° del D.S. N° 40/2012 – RSEIA, Alteración del patrimonio cultural.

2.1. Se solicita remitir una nueva versión del informe ejecutivo de caracterización arqueológica, subsanando los siguientes aspectos:

2.1.1. Si bien los antecedentes arqueológicos responden a un área cultural (Gülümapu, como su expresión más tardía), es esperable que los antecedentes expuestos en el informe se enfoquen en la región de emplazamiento del sitio arqueológico estudiado. En ese marco, se debe corregir lo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159573773>

siguiente: “La investigación arqueológica en la Región del Biobío...” en el acápite del período Arcaico.

2.1.2. En la página 26 se ha reiterado el párrafo referido a: "En caso de encontrarse materiales bioarqueológicos y/o arquitectónicos...". Se solicita corregir.

2.1.3. Se solicita aclarar la inconsistencia entre la Tabla 4 y el párrafo "De estos nuevos pozos de sondeo, todos se presentaron estériles" (página 31).

2.1.4. Acorde a lo anterior, se solicita distinguir en la Figura 8, aquellos pozos de intensificación de la grilla de sondeo en los que fue posible obtener materiales culturales, de aquellos estériles.

2.1.5. Se solicita agrandar el tamaño de la Figura 11 (p. ej. superando los márgenes de la hoja), debido a que no es posible observar los códigos de todos los pozos de sondeo que se quiere expresar en el gráfico.

2.1.6. Se debe adjuntar los dibujos de perfil en todas las fichas de pozos de sondeo, pudiendo incorporar los croquis originales en el informe ejecutivo, dejando para el ingreso del informe final los dibujos traspasados.

2.1.7. Se solicita que en el informe se señale la procedencia (pozos) de los materiales culturales diagnósticos (p.ej. punta de proyectil, asa cinta, etc.).

2.1.8. Se solicita remitir un archivo .kmz con los pozos de sondeo excavados, incorporando los códigos de cada uno de éstos.

2.1.9. Se advierte una inconsistencia entre el primer y el tercer párrafo de la Discusión, en cuanto al área del sitio arqueológico (2,2 ó 3,3 ha). Asimismo, en los Antecedentes para el PAS N°132 se lee en la tabla 1, una superficie de 3.200 m² ha. Se solicita aclarar.

2.1.10. En el informe se estima una superficie aproximada para el sitio arqueológico de 2,2 ha. Se solicita aclarar si esta área resulta de la sumatoria de las superficies correspondientes a baja, media y alta densidad o del polígono de dispersión de materiales culturales. Debido a la cantidad de m² indicada, se asume que el cálculo refiere a la primera alternativa mencionada, por lo que se solicita considerar al área del sitio como el área de dispersión de materiales, e indicar que la propuesta de rescate arqueológico se calculará a partir de la sumatoria de las áreas con presencia de materiales culturales.

2.1.11. En el caso de presentarse pozos de sondeo aislados o conjuntos acotados de ellos, con materiales culturales a distancias iguales o menores a 20 m respecto de otros pozos o áreas de densidad, se solicita considerar dichas áreas como una unidad, modificando las superficies de densidad y, por tanto, los cálculos porcentuales.

2.1.12. Se reitera la solicitud de remitir la 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>

2.2. Respecto del trabajo en terreno, se deberá tener en cuenta las siguientes observaciones durante las próximas excavaciones arqueológicas:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159573773>

2.2.1. Pozos de sondeo con vértices no excavados o de ancho no completado (p. ej. P25, P202, etc.); esto corresponde a un aspecto metodológico relevante, pues la diferencia del volumen excavado altera los porcentajes de densidades de materiales culturales.

2.2.2. Perfiles inadecuadamente presentados (p. ej. Pozo control 320); esto corresponde a un aspecto metodológico relevante, pues la rectitud de un perfil de una unidad arqueológica excavada se relaciona con la adecuada visualización de la estratigrafía.

2.3. Considerando la actual existencia de una Instalación de Faenas en una superficie de 1,92 ha, destinada a ser utilizada durante las Fases 1 y 2 del proyecto (página 19, Informe ejecutivo) y teniendo en cuenta que esta área no fue caracterizada arqueológicamente y que se encuentra adyacente a una de las áreas de alta densidad de materiales patrimoniales, se solicita completar la caracterización mediante la excavación de unidades en todas aquellas áreas que puedan ser sondeadas (calles, sectores exteriores a contenedores, oficinas, etc., p. ej. excavando y cerrando los pozos durante la jornada diaria), remitiendo en el informe ejecutivo de caracterización, fotografías drone que den cuenta de estas excavaciones.

2.4. Se solicita remitir una nueva propuesta de rescate que incluya los resultados del sondeo del área de la instalación de faenas existente, así como una reevaluación de los porcentajes a rescatar, teniendo en cuenta la gran alteración del área y sectores completamente decapados, las características del depósito arqueológico identificado, entre otros. Se sugiere considerar un 2,5% total de la suma de las áreas con depósito estratigráfico (área que seguramente aumentará con la excavación de los pozos de sondeo en la Instalación de Faenas, superando las 2,2 ha), manteniendo los rangos de porcentajes referenciales por densidad. Se solicita que en la propuesta de rescate y antecedentes del PAS N°132, se indique la localización de las unidades de 2 m x 2 m proyectadas.

2.5. Se sugiere reevaluar la ubicación de un área verde o espacio sin construcción del proyecto, en el área de mayor tamaño de alta densidad, buscando la mejor preservación del componente patrimonial arqueológico, más allá de su excavación arqueológica.

2.6. Dada la existencia de un sitio arqueológico (Hacienda San Sebastián 1) en el área del proyecto que será fuertemente impactado por las obras del proyecto, tanto el Monitoreo Arqueológico Permanente como las Charlas Arqueológicas corresponden a medidas de prevención que deben ser presentadas como forma de cumplimiento a la normativa y no como CAV, debiendo ser ejecutadas acorde a lo indicado en el Ord. CMN N° 3198 del 16.08.2022.

2.7. En la Tabla 143 del cuerpo de la Adenda, el contenido de la Forma de Cumplimiento no corresponde al proyecto. Se debe corregir.

V. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

1.El titular deberá actualizar las fichas resumen, considerando lo contemplado en la DIA, Adenda y las eventuales modificaciones o complementaciones que emanen del presente informe. Para ello entregar la información acumulativa y actualizada requerida, según el formato adjunto al presente ICSARA Complementario.

VI. Compatibilidad territorial del proyecto

1. La SEREMI MINVU a través de su Ord. N° 838 de fecha 29 de junio de 2023, reitera al titular la necesidad de dar respuesta a las siguientes observaciones:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159573773>

1.1. No se presenta el CIP N° 1.236 de fecha 21 de abril de 2011, no se indica la superficie del Lote Rol N° 3206-43; por lo que se deberán presentar a través de la adenda complementaria, el mencionado certificado y la información asociada a la superficie del predio Lote Rol señalado.

1.2. No se incorpora el cálculo de la densidad, solicita en ICSARA N° 202209103297 de fecha 30 de agosto de 2022, sólo se expresa el resultado del ejercicio, sin presentarse con claridad las superficies utilizadas para el cálculo descrito en la DDU Específica N° 04/2011, Circular ORD. N° 0233. En base a lo expuesto anteriormente, se deberá especificar en detalle y exponer paso a paso el cálculo desarrollado para determinar la densidad, además de la superficie utilizadas para el cálculo definido en la Circular mencionada.

1.3. En los CIP N° 3.778, N° 3.765 y N° 51, sólo se señalan las zonas ZHE4 y ZHE5, y no las zonas ZHE1 y ZM6, que se indican en el nuevo informe normativo que se adjuntan en la Adenda de fecha 31 de mayo de 2023. Aclarar dicha situación.

1.4. La información cronológica proporcionada a través de la Adenda de fecha 31 de mayo de 2023, específicamente en el Anexo 2, no es suficiente; por lo que se deberá detallar y especificar cada documento, ordenado cronológicamente, con la finalidad de comprender el proceso completo de aprobaciones municipales.

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

1. En cuanto al certificado de factibilidad sanitaria F-2023-0612, correspondiente al lote 5, se emite para 124 viviendas y no para las 128 que plantea la DIA. Así mismo, el certificado de factibilidad sanitaria F-2002-1846, correspondiente al lote 4, se emite para 47 viviendas y no para las 100 que plantea la DIA. En base a lo anterior, se solicita actualizar dichos certificados, presentando información que sea coherente con la materialización del actual proyecto.

Berta Hott Alvarado
Directora Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de La Araucanía

JBj/MMU

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159573773>

