

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Extracción y Procesamiento de Áridos, Sector La Campana"

Nombre del Titular : Campana Construcciones SpA
Nombre del Representante Legal : Eduardo Muñoz Fernández
Dirección : La Campana Lote 5

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Extracción y Procesamiento de Áridos, Sector La Campana", 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 "Extracción y Procesamiento de Áridos, Sector La Campana", la que deberá entregarse hasta el 21 de febrero 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 María Angélica Alvarado, dirección de correo electrónico aalvarado.10@sea.gob.cl número telefónico 65-2562007

I. Descripción de proyecto

1. Se Solicita al Titular realizar la revisión actualización y/o corrección de errores u omisiones, según corresponda, de documentos de la Adenda N°1 del Proyecto, como Informes Vegetacionales, PAS N° 148 y Plan de Manejo de corta de bosques nativos para ejecutar obras civiles; Cartografía digital georreferenciada en los formatos solicitados por CONAF, entre otros.
2. En relación con la Observación 44, pág. 211-212 de la Adenda N° 1, acerca del Plan y Programa de Restauración de los sectores o cuñas de extracción de áridos, CONAF expresa al Titular que la restauración requerida de la cobertura vegetal, no se refiere a la Reforestación en otro sitio, que es una obligación y exigencia legal, ante la corta de Bosques para ejecutar obras civiles.
3. La Observación de referencia requiere del Titular que, en la misma superficie de extracción de áridos, considerase la incorporación de 1.000 plantas de especies arbóreas por cada hectárea donde el proyecto corte el Bosque, como Compromiso voluntario del Plan de Restauración, observación aún con respuesta pendiente.
4. El titular entrega en el Anexo 3.1 "Archivos KMZ y SHP", la ubicación de algunos cauces, pozo lastre, piscina de decantación, etc. Sin embargo, al revisar la imagen satelital de Google Earth se observan otros cauces que el titular no incorporo en su respuesta y que se ubican en el sector donde se emplaza el proyecto. Por lo tanto, se solicita complementar la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158402282>

- información incorporando todos los cauces naturales y artificiales, continuos y discontinuos e incluya la canalización de aguas lluvias.
5. Respecto a las medidas contempladas a fin de evitar algún impacto sobre las aguas de los cauces colindantes, el titular señala medidas como la revisión periódica de revisiones técnicas, mantenciones al día de vehículos y maquinarias, revisión periódica de los baños químicos, etc. y que capacitara al personal. Al respecto, se reitera la observación de las medidas que contempla el titular en la eventualidad que ocurra algún accidente que comprometa la calidad y cantidad del recurso hídrico. El titular debe entregar un plan de medidas, que describa el accidente, lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, magnitud y duración del evento, los impactos ambientales asociados a la contingencia, establecer mecanismos de comunicación y plazo para informar a la Autoridad Ambiental sobre la ocurrencia del evento. Además, deberá implementar un plan de monitoreo de los parámetros de calidad de aguas, en concordancia con la sustancia asociada a la contingencia, un plan de descontaminación y de seguimiento que permita corroborar la efectividad de las medidas propuestas.
 6. En el Anexo 5 de la Adenda, el titular presenta los planos de corte de los perfiles transversales del proyecto y señala la condición más desfavorable con un nivel freático de 21,9 metros de profundidad, descartando con esto el contacto del proyecto con la napa subterránea. En complemento, realiza 4 calicatas en el área de emplazamiento del proyecto que alcanzan una profundidad entre los 6 y 14 metros. Al respecto, se solicita complementar la información con sondeos hasta la profundidad máxima de excavación que según se aprecia en el Anexo 5 "Proyecto de Extracción", en las láminas de los perfiles transversales P.K. 0+700; 0+725; 0+750, se alcanzaría una profundidad de excavación hasta los 18 metros. Además, deberá identificar los potenciales impactos ambientales sobre el ascenso o disminución del nivel freático aguas arriba y abajo de las obras.
 7. Se solicita al titular, una vez que complemente la información incorporando todos los cauces naturales y artificiales, continuos y discontinuos presentes en el área de emplazamiento del proyecto, referirse al plan de manejo de aguas lluvias que tomen contacto con los escarpes, excavaciones, botaderos, piscinas de decantación, acopio de escombros, etc. a fin de minimizar el arrastre de solidos hacia cualquier fuente de aguas superficiales o subterráneas.
 8. Respecto al lavado de ruedas y tolvas, el titular señala en el acápite 49 de la Adenda que no se considera el lavado de ruedas ni tolva de camiones en el área del proyecto. Por otra parte, indica que realizara limpieza de residuos adosados tanto a la carrocería como a los neumáticos con el fin de no provocar arrastres de material a la calzada. Al respecto, se solicita complementar la información del sistema de lavado, disposición final de tales residuos y las medidas que aseguren que no existirán impactos significativos sobre el recurso hídrico.
 9. Se solicita adjuntar nuevamente KMZ con modelación de dispersión de partículas ya que el archivo no contiene información. Además, debe establecer acciones concretas ante situaciones ambientales excepcionalmente desfavorables (ejemplo: vientos en magnitud y dirección) para proteger la salud de las personas en AI, entre las medidas considere detener extracción y/o procesamiento según sea el foco de emisión hasta que las condiciones ambientales lo permitan. Lo anterior como "forma de cumplimiento" del Decreto 144/1961.
 10. Se debe realizar un adecuado estudio agrológico del suelo toda vez que el estudio adjunto a la adenda no cumple con los requisitos técnicos que permitan su evaluación. Este informe se limita a listar una serie de características edáficas sin un tratamiento adecuado de los atributos que permitan realizar una clasificación. A modo de ejemplo para la profundidad de suelo se señala "De entre 20 hasta 30, o un máximo de 50 cm en algún punto más



favorable.". Lo demás atributos reciben similar tratamiento, lo que no es pertinente para la clasificación de suelos. Así, el nuevo estudio de suelo deberá incluir el tratamiento adecuado de la información, utilizar la pauta SAG para este fin y elaborar un mapa de suelo debidamente georreferenciado.

11. Con relación a la solicitud de realizar una nueva campaña de monitoreo de anfibios dado que la informada en la DIA se realizó entre las 18:00 hrs y las 19:30 hrs, el Titular justifica este horario (en atención a los hábitos crepusculares y nocturnos de los anfibios) señalando que en septiembre el sol se pone desde las 18:28 hrs hasta las 19:57 hrs. Esto a su entender corresponde a horario nocturno. Sin embargo, los hábitos crepusculares se manifiestan con la intensidad adecuada para estos fines después de la puesta del sol, momento en que el Titular dio por terminado el período de monitoreo. Por otro lado, la campaña se realizó los días 27 de septiembre de 2021 a 1 de octubre de 2021, es decir, cuando el sol se pone pasadas las 19:57 hrs. o sea, una vez concluido el monitoreo. El caso es que el horario para realizar un estudio de fauna está asociado al taxón de que se trate, y su elección es crucial para la calidad de los resultados obtenidos. En esta ocasión el estudio terminó antes que inicie el período de mayor actividad diaria de anfibios. Dado lo anterior, se debe mantener la solicitud de realizar un nuevo monitoreo para este taxón en época y horario de mayor actividad.
12. Respecto a la pregunta entregada por el titular en el punto 32 de la Adenda se solicita presentar la memoria de cálculo de las estimaciones tal como se indica en el capítulo 1 de la Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la región metropolitana 2020 (<https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimación-de-emisiones-atmosfericas-en-la-r/>). Se deberá incluir el detalle de los cálculos para la obtención de los distintos niveles de actividad y factores de emisiones, justificando adecuadamente cada caso.
13. Respecto de la respuesta a la pregunta 7 de la Adenda que dice relación con ". Si bien señala en la respuesta "No obstante, y tal como se señala en el Artículo 12 del RSEIA, la calificación deberá recaer en la modificación, aun cuando la evaluación ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y aquellos relacionados a la condición basal del proyecto existente. En base a lo anterior, es importante recalcar que el material árido se extraerá de forma mecanizada con el uso de excavadora la cual realizará un avance gradual, donde si bien el proceso se realizará en 10 años de extracción, se pretende la generación de un solo pozo de extracción extrayendo el volumen previsto para cada año tal como se puede observar en la siguiente figura", por lo que se reitera la pregunta ya que la respuesta no es satisfactoria en el sentido de indicar si la ampliación considera el proyecto original y de ser así deberá modificar su área de influencia.
14. Respecto de la pregunta 82 se solicita al titular presentar nuevamente el mapa con la georreferenciación de la ubicación del sector de instalación de faena con la finalidad que permita una mejor visualización de su ubicación respecto del proyecto.
15. En la respuesta a la pregunta 74 del ICSARA, el titular indica que, en relación con las emisiones de ruido (...) *se considerarán medidas complementarias para prevenir molestias en la población cercana. Dentro de las cuales estaría un sistema de comunicación directa, el cual permita recoger los reclamos de la comunidad y tomar acciones correctivas en el caso de producir molestias a la población cercana y los receptores sensibles como las escuelas colindantes.* Se solicita al titular detallar la medida, indicando objetivo, acciones a desarrollar, plazos y forma en que se llevarán a cabo, además de los medios de verificación de las acciones propuestas.
16. En relación con las preguntas relacionadas a Área de Influencia se solicita al titular considerar los contenidos de las Guías elaboradas por el Servicio de Evaluación Ambiental



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158402282>

(SEA), “Guía para la Descripción del Área de Influencia, Descripción de los Componentes Suelo, Flora, y Fauna de Ecosistemas terrestres en el SEIA”, (2015), pág. 13 y siguientes; y la “Guía de Evaluación Ambiental, Efectos adversos significativos sobre Recursos Naturales Renovables”, (2015), pág. 11 y siguientes.

17. Si bien el titular aclara la situación de cuantos pozos de extracción de áridos hay. El área nueva de extracción se sobrepone al pozo que actualmente tiene permiso municipal, ya que el primer pozo forma parte del nuevo proyecto se solicita aclarar si hay fraccionamiento de proyecto de acuerdo con lo señalado en el Artículo 14° del RSEIA.

II. Normativa Ambiental Aplicable

1. Se solicita al titular incorporar las siguientes Ordenanzas Municipales de la comuna de Calbuco, estas son:

Ordenanza N° 1/1991 Transporte de carga dentro de la comuna.

Ordenanzas sobre el cuidado del medio Ambiente de la I. Municipalidad de Calbuco (Decreto Alcaldicio N° 5822/2016.

Decreto N° 4 Sobre Prevención de ruidos molestos. Publicada 21/10/1995

El formato es el siguiente:

Tabla Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Otros cuerpos legales	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. 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 (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158402282>

2. Se solicita al Titular incluir fiscalizadores del cumplimiento en las normativas en cuanto a las ordenanzas del municipio, pese que el Titular menciona haber incluido los fiscalizadores en el Anexo 2 Capitulo 5 de la Adenda no se presenta tal información.

III. Permisos Ambientales Sectoriales

1. PAS 140

Se solicita considerar contenedor tipo tolva o similar para almacenar residuos no peligrosos susceptibles de lixiviar e informar tiempo máximo de almacenamiento previo envío a disposición final u centro de reciclaje o valorización.

2. PAS 142

El titular informa en adenda que la actualización del PAS asociado al Decreto 148/2003 del Minsal "Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos" se encuentra en anexo 4.2 de la misma, sin embargo, el documento corresponde a la actualización del PAS 148 "Permiso para la corta de bosque nativo". Se reitera entonces los requerimientos del PAS 142, Ampliar información de especificaciones técnicas constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales, en particular:

a) declarar materialidad del piso, paredes y techo,

b), detallar en plano de bodega las ventanillas para ventilación. Estas no deben implicar la posibilidad del ingreso de agua lluvia y/o radiación solar directa sobre los residuos y/u otros factores ambientales relevantes. No es aceptable que la totalidad de las paredes sean de malla. En relación con los planes de Contingencia y Emergencia, el titular erróneamente señala medidas para residuos asimilables a domiciliarios, y solo considera derrame de residuos peligrosos dentro del predio. Debe rectificar e incorporar medidas para prevenir incendios, superación de la capacidad de la bodega, entre otras atinentes. Además, debe indicar responsables de ejecutar las actividades; declarar la socialización de los planes al equipo de trabajo, así como informar los riesgos ambientales y sanitarios asociados al manejo deficiente de estos residuos peligrosos.

3. PAS 160

Se indica al Titular que, dado que existirá una construcción en la fase de operación, deberá adjuntar los antecedentes requeridos para la evaluación de este permiso ambiental mixto.

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

1. Respecto a la emisión de ruidos, el plan de vigilancia semestral propuesto debe ser ejecutado por una entidad acreditada en la materia, considerar mediciones en situación de máxima producción e informar a la SMA por medio de su Sistema de Seguimiento Ambiental. Además, se solicita informar plan de acción en caso de evidenciar superación de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158402282>

la norma y/o si la población aledaña denuncia ruidos molestos a lo largo de la vida útil del proyecto.

2. Se reitera la observación hasta que el titular complemente la información incorporando todos los cauces naturales y artificiales, continuos y discontinuos en el área de emplazamiento del proyecto: Se solicita al Titular profundizar el análisis destinado a la justificación relativa a si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua, considerando las observaciones del presente oficio (extracción de áridos, potencial afloramiento de aguas, potencial intervención de cauces; entre otros) 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, se solicita profundizar el análisis respecto de si su proyecto genera o no efectos, características o circunstancias de la letra b) del artículo 11 de la Ley 19.300 vigente, en particular sobre el recurso hídrico. Para dicho análisis se solicita considerar la entrega de antecedentes cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión, duración) y determinar la significancia del impacto en orden a establecer: a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos. b) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales”.
3. Se solicita aumentar el esfuerzo de muestreo estableciendo campaña (s) adicional (es) que mejoren la representatividad estacional para el componente fauna terrestre o estableciendo otro mecanismo que permita complementar la información respectiva junto con ello se solicita predecir y evaluar los impactos establecido su significancia.
4. En la observación referida al área de influencia del recurso suelo se solicitó ampliar antecedentes dada la falta de información que permita descartar la generación de efectos adversos significativos sobre el ecosistema presente en el {área de influencia del proyecto. lo anterior fue solicitado en el marco de los impactos a generar en la dinámica de las comunidades presentes en el área de influencia, considerando la magnitud del proyecto sometido a evaluación. Sin embargo, el titular no identifica los impactos a generar, así como tampoco evalúa su significancia considerando la alteración de las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.

Los recursos naturales que componen un ecosistema, así como sus interrelaciones, condicionan la dinámica y funcionamiento de este, por lo que un impacto en uno o más recursos naturales puede ocasionar un impacto en el ecosistema (Guía de evaluación de impacto ambiental efectos adversos sobre recursos naturales renovables, SEA 2015). En este caso, lo que se desconoce son los impactos a generar sobre el ecosistema a partir de la extracción de suelo, así como significancia (independiente como medidas como las planteadas en el plan de abandono del proyecto). A lo anterior se agrega la falta de información asociada al componente fauna observación que también es reiterada en es pronunciamiento...”. Por lo expuesto y de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 del DS 40/2012 se requiere que el titular disponga de los antecedentes que permitan descartar la generación de efectos adversos significativos asociados a las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas en el área de influencia del proyecto.



5. En relación con el Anexo 1.6. (Anexo 1 Levantamiento de información), se solicita al titular adjuntar evidencias de las reuniones (registro fotográfico, actas firmadas, etc.). En el marco del levantamiento medio humano, especialmente de los informantes claves, presentados en la Tabla 2 del Anexo 1.6).

V. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

1. La ficha deberá ser modificada y presentada nuevamente de acuerdo con la información que se esta solicitando en este Icsara Complementario.

Sergio Ernesto Sanhueza Triviño
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Los Lagos

JHS/MSA/MAAM

Distribución:

CC:

Patricio Orlando Gallardo Alarcón (Oficial de Partes) <pgallardo.10@sea.gob.cl>

Mario Andrés Alberto Sanhueza Acuña (Coordinador de PAC) <msanhueza.10@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158402282>