

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "EIA CONSTRUCCIÓN RELLENO SANITARIO Y CENTRO DE TRATAMIENTO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS, ARICA"

Nombre del Titular : Ilustre Municipalidad de Arica
Nombre del Representante Legal : Gerardo Espíndola Rojas
Dirección : Rafael Sotomayor N°415

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "EIA CONSTRUCCIÓN RELLENO SANITARIO Y CENTRO DE TRATAMIENTO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS, ARICA", 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 al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "EIA CONSTRUCCIÓN RELLENO SANITARIO Y CENTRO DE TRATAMIENTO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS, ARICA", la que deberá entregarse hasta el 03 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 el Señor Rodrigo Eduardo Acevedo Ramírez, dirección de correo electrónico racevedo.15@sea.gob.cl, número telefónico (58)585212; 89802552

1. Descripción del proyecto o actividad

- a) El Titular del proyecto señala que los residuos peligrosos que se podrían generar producto del traslado de los vehículos que actualmente se encuentran emplazados en el Aparcadero Municipal como baterías en desuso, tierras contaminadas con hidrocarburos y aceite. la Municipalidad haría un convenio con el Departamento de Medio Ambiente, Aseo y Ornato, quienes se encargaran del retiro y traslado a instalaciones autorizadas, cabe señalar que el Titular del proyecto es el responsable de todos los residuos que se generen durante la etapa de construcción, operación y cierre no otorgándole esta responsabilidad a un tercero, además el mencionado Departamento no se encuentra autorizado mediante Resolución Sanitaria para transportar dichos residuos de acuerdo a lo estipulado en el Decreto Supremo N° 148 de 2003.
- b) El Titular señala en su programa de mantención de caminos que solo considera la aplicación del supresor de polvo solo una vez al año en la etapa de operación y solo considera la humectación de caminos en la etapa de construcción. Se debe señalar la frecuencia de humectación en construcción y justificar su eficiencia. Además en caso que la humectación sea deficiente en operación, que plan de contingencia utilizara para mitigar la proliferación de material particulado.
- c) El Titular del proyecto no considera en la cancha de residuos de la construcción un estudio de mecánica del suelo que garantice que el peso del material depositado en esta área afecte la estabilidad de la celda de disposición.
- d) En relación a la pregunta 5 "Camino de Acceso", se debe informar los posibles impactos que se generan con las obras, incluyendo un detalle de estas y acciones relacionadas de los caminos de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157985993>

acceso; e indicar cuál va a ser el plan de contingencia durante la ejecución de las obras, su plan de gestión en la posterior etapa de operación, dado que existen asentamientos humanos en el trayecto hacia el proyecto que se verán afectados por el uso y/o aumento del uso de las vías de circulación.

- e) Relacionado a la pregunta 5 letra b) del acápite “descripción del proyecto o actividad, del adenda, deberá complementar la respuesta, indicando claramente cual o cuales serán los caminos de acceso, incluirlos en el área de influencia de medio humano y determinar los probables impactos que se generen de aquellas obras, además de incluir la información de detalle de obras y acciones relacionadas.
- f) Relacionado a la pregunta 11 punto c), del adenda, se solicita al titular que aclare si la circulación de vehículos a 20 km/hr será considerada para el tránsito de vehículos en el área de influencia de medio humano, y como se controlará esta velocidad.
- g) Se requiere que la titular describa detalladamente el depósito sedimentario sobre el cual se proyecta el relleno sanitario. En particular, es necesario caracterizar el tipo de material, sus propiedades hidráulicas, la estratigrafía, la potencia de dichos estratos (hasta la roca basal) y la profundidad del nivel freático.
- h) Respecto de los ensayos de geofísica realizados, se aprecia que estos permiten una interpretación/caracterización de la zona donde estos fueron aplicados, sin embargo, se trata de un sector muy acotado, por lo tanto, no existe una comprensión general integrada del comportamiento hidrogeológico de la zona. En efecto, por ejemplo, las Tomografías Eléctricas permiten una interpretación en profundidad hasta los 40 m, en tanto, los sondeos geoelectricos permiten una interpretación en profundidad hasta los 50 m. Así, se sugiere, ampliar la evaluación geofísica en el eje longitudinal de la Quebrada Encantada, así como perfiles transversales, en la parte superior, media y baja de la misma, orientada a lograr mayor información en profundidad, con el objetivo de identificar el nivel freático y la roca basal. Se advierte que la titular no ha identificado prospecciones o sondeos que permitan verificar y/o validar las interpretaciones geofísicas que se presentan.
- i) Se solicita validar la interpretación de los ensayos de geofísica con datos medidos u observados, se sugiere, por ejemplo, realizar mediciones de tasa de infiltración que permitan correlacionar las propiedades hidráulicas estimadas y construir calicatas que permitan verificar la estratigrafía estimada para los niveles más someros o superficiales y tomas de muestras de suelo para análisis en laboratorio.
- j) Respecto de los vasos receptores que permitirían la contención de “parte” del volumen detrítico aportado por los canales evacuadores, se requiere que la titular explique y aclare como operarian estos dispositivos en el caso de un evento extremo. Al respecto se requiere que la titular se refiera a la capacidad y a la materialidad de esta infraestructura.

e.1.- En el entendido de que los vasos receptores son dispositivos hidráulicos que tienen por objetivo contener parte las aguas de un evento de escorrentía superficial importante, se requiere aclarar cómo es que se han definido las capacidades indicadas, en tanto se hace referencia al volumen detrítico (líquido + sólido), para un periodo de retorno de 10 años, sin embargo, el dimensionamiento de los canales de contorno está asociado a un periodo de retorno de 100 años.

e.2.- Así también, se entiende que el vaso receptor del canal norte tendría una altura de muro promedio de 6 m, y una capacidad de almacenamiento de agua de 110.988 m³, por lo cual, cabe su categorización como obra hidráulica mayor art 294 de código de Aguas, la cual debe evaluarse de acuerdo con dichas características, en consecuencia, además, debe entregar los antecedentes del PAS 155 para el vaso receptor en cuestión.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157985993>

e.3.- Se solicita que se describa la materialidad y características de estos dispositivos, en tanto debe asegurarse que cumplan el objetivo de contención y evitar que constituyan un aporte de material adicional en la escorrentía. Al respecto, se señala la necesidad de implementar “sendos vertederos laterales” para conducir los gastos máximos (T=100 años) hacia aguas abajo. Así, se requiere que al titular describa en detalle las características y el dimensionamiento de estas obras.

2. Determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad

- a) Con relación a la pregunta número 15 de la ADENDA, se solicita al titular que pueda incluir en el área de influencia de medio humano los receptores localizados el sector de la población morrillos, sector que, según información proporcionada por el EIA, no forma parte del área de influencia de medio humano para este proyecto. En este tenor, se solicita al titular pueda aclarar si esta adenda esta ampliando o no el área de influencia para esta componente, toda vez que no lo aclara y considerando que constituye una modificación sustantiva ante lo cual procede abrir un proceso de Participación Ciudadana (PAC) por 30 días más en el nuevo sector del área de influencia.
- b) Relacionado a la pregunta 22 de la ADENDA, se reitera consultas y se solicita al titular presentar datos actualizados a fin de analizar la situación sin proyecto. Se solicita que considere todos los subpuntos de la pregunta, considerando el cambio de situación del área de influencia, donde se observan una cantidad importantes de asentamientos humanos actualmente. Este análisis deberá considerar las tres fases del proyecto y analizar posibles impactos de significancia al medio humano, producto de esta acción del proyecto.
- c) Debe identificar otros GHPPI que se encuentren en el área de influencia del proyecto. Marca Masi constituye una Comunidad Indígena de Echo que se asentó en el sector de Quebrada Encantada durante la época de la emergencia sanitaria. Por lo anterior., es que se presumen que puedan existir otros GHPPI en el área de influencia de MH de este proyecto, razón por la cual el titular deberá identificarlos y descartar impactos de significancia que podrían dar origen a una consulta indígena (convenio 169, OIT).
- d) Que los antecedentes presentados por el titular para dar respuesta a esta consulta incluyen el informe de receptores de emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones. Estos antecedentes consideran receptores humanos que se encuentran fuera del área de influencia. Se solicita al titular que pueda ampliar a lo siguiente: 1) si esto constituye un aumento del área de influencia lo que configura una modificación sustantiva, en los términos señalados por el Reglamento del SEIA; 2) Que la respuesta a esta pregunta quedo sin responder puesto que no basta la presentación de una tabla con receptores, sino que el titular debe realizar los análisis correspondientes utilizando como input los datos recopilados en las campañas de terreno a fin de establecer impactos de significancia o no.
- e) Relacionado a los nuevos antecedentes de calidad del aire, se observa que el área de influencia para esta componente considera puntos receptores humanos fuera del área de influencia de la componente (de medio humano) . Se solicita al titular pueda aclarar si hay una ampliación del área de influencia de medio humano, a fin de establecer una modificación sustantiva (art 92 del Reglamento del SEIA) lo que originaría la apertura de un proceso de Participación Ambiental Ciudadana por 30 días.
- f) Se solicita al titular que pueda aclarar lo presentado en informe de ruido y vibraciones ya que incluye receptores en la población morrillos, la cual se encuentra fuera del área de influencia, tal y como lo señala el titular en la respuesta parcial entregada a esta consulta. Por lo anterior, se solicita ampliar información y dado que las preguntas vinculadas a la componente de medio humano quedaron en su mayoría sin responder, se solicita una aclarar si la población morrillos queda dentro del área de influencia del proyecto o no. Recordar al titular que, en caso de una modificación sustantiva del proyecto se deberá abrir un nuevo proceso de Participación Ciudadana por 30 días hábiles, según lo establecido en el artículo 92 del reglamento del SEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157985993>

- g) En relación a la componente hidrogeología, en atención a las observaciones que aún se mantienen sobre esta materia, que se refieren a la comprensión de la hidrogeología de la zona que corresponde con la Quebrada Encantada y revisar, aclarar, ampliar la información de la estimación de la generación de lixiviados, lo señalado por la titular en su respuesta a la Observación 1 sobre la materia, resulta insuficiente, por cuanto los pozos: Las Vargas, Chitita Y Pascual Roco, se ubican en la cuenca del Río San José y por lo tanto, no aportan a clarificar la comprensión del ámbito hidrogeológico de la Quebrada de interés. Así, se requiere a la titular aportar los antecedentes que permitan una clara determinación y justificación del área de influencia hidrogeológica del proyecto.

3. Línea de Base

- a) Respecto a lo presentado por el titular en el punto 5 del Anexo 16 actualizado - Informe Geología. Se reitera la observación planteada, en cuanto a indicar claramente la ubicación del proyecto, descripción detallada de las unidades geológicas presentadas en las figuras, junto con la presentación del mapa a escala local (no significa ampliar vista del mapa). Se deben describir las estructuras y fallas existentes en el área del proyecto.
- b) Respecto a lo presentado por el titular en el punto 6 del Anexo 16 actualizado - Informe Geología. Se reitera la observación en relación con la geomorfología, se solicita al titular ampliar la información presentando una caracterización y zonificación geomorfológica a escala local, considerando la génesis de las diferentes unidades y su evolución dentro del área del proyecto. En forma detallada deberán ser analizados y cartografiados los procesos morfodinámicos, incluidos los fenómenos de remoción en masa.
- c) En relación con los riesgos geológicos y geomorfológicos, se reitera la observación, solicitando al titular ampliar la información realizando un estudio de riesgos geológicos y geomorfológicos, e incluir según corresponda en el “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias” las acciones y medidas de control a tomar en caso de ocurrencia de algún evento de remociones en masa, principalmente por eventos meteorológicos extremos.

- d) Respecto al componente arqueológico:

d.1) Se reitera la entrega de las fichas de registro con fotografías de los 69 sitios arqueológicos registrados en el área del proyecto. Se solicita utilizar el formato del Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos remitiendo planilla en formato Excel, siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios Arqueológicos, ambos disponibles en:

<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>

Asimismo, se solicita complementar la información de los sitios arqueológicos con la entrega de un archivo KMZ con su ubicación.

- e) Respecto al componente paleontológico:

e.1) El titular entrega la “Caracterización Patrimonio Cultural Paleontológico” en la presente Adenda. Sin embargo, dichos antecedentes no corroboran la inexistencia de bienes paleontológicos, puesto que se aclara que la información presentada es de carácter referencial, y ha sido obtenida en base a una breve revisión bibliográfica, a través de cartas y hojas geológicas, las cuales contienen los errores propios de un mapeo geológico debido a la escala a la cual se elaboran. Por otro lado gran parte del proyecto se emplaza sobre unidades susceptibles, las cuales podrían contener fósiles ya que existe la posibilidad que incorporen sedimentos provenientes de la erosión de unidades fosilíferas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157985993>

Por todo lo anterior se reitera la solicitud de una inspección visual en terreno durante la presente evaluación ambiental, que permita revisar y definir las unidades geológicas presentes en toda el área del proyecto, por parte de un profesional en paleontología, quien deberá firmar y adjuntar su información curricular según lo estipulado en la Resolución Exenta N° 650-2022 disponible en la página web (www.monumentos.cl). Dicha inspección tendrá como propósito, evaluar la eventual afectación de restos fósiles en superficie, en áreas de excavaciones o movimiento de tierra proyectados e influencia de zonas aledañas.

e.2) Considerando los resultados de la inspección en terreno, deberá elaborar y presentar un informe paleontológico para toda el área de influencia del proyecto siguiendo los lineamientos explicitados en la Guía de Informes Paleontológicos disponible en la página del CMN. En dicho informe se deberá agregar un análisis de las unidades geológica aledañas al área de influencia del proyecto.

Finalmente, para evitar cualquier posible afectación a los bienes paleontológicos durante la ejecución de las obras del proyecto, o durante su fase de operación, el titular deberá proponer medidas de control, orientadas a prevenir y mitigar los daños que podrían ser causados por el proyecto, en el caso que corresponda. Estas medidas podrán contemplar capacitaciones al personal de las obras, monitoreo de las obras, protocolo de hallazgos imprevistos, la elaboración de colecciones paleontológicas representativas, acciones de embalaje y/o preparación por mencionar algunas.

- f) En relación a la pregunta 22 “Estudio de Accesibilidad Análisis Vial Básico”, se solicita considerar, en la caracterización y los datos, los cambios sustanciales en el área de influencia, en donde actualmente, se observa un cambio y un aumento importante en la cantidad de asentamiento humanos; el análisis debe considerar todas las etapas del proyecto y determinar los posibles impactos; sin perjuicio además que se pudiera modificar la caracterización de la línea base.
- g) Se solicita reevaluar el área de influencia del medio humano y considerar una descripción detallada actualizada de la línea base del área de influencia del proyecto sobre esta componente, según la normativa, y de esta forma poder evaluar los posibles impactos con su respectiva magnitud en las tres fases del proyecto, teniendo presente los cambios significativos que ha mostrado en los últimos años, en relación a la presencia y aumento de asentamientos humanos el área de influencia del proyecto.
- h) Respecto de la Línea de Base para la componente Hidrogeología, en atención a las observaciones que aún se mantienen sobre esta materia, que se refieren a la comprensión de la hidrogeología de la zona que corresponde con la Quebrada Encantada, lo señalado por la titular en su respuesta a las observaciones 1 a) y d) sobre la materia, se considera insuficiente, por lo que solicita ampliar la información.

4. Permisos Ambientales Sectoriales

- a) El Titular en el PAS 140, e.1., solo considera medidas de carácter ocupacional en relación al trabajador expuesto, no considerando medidas ambientales de acuerdo a lo establecido en el mencionado literal.
- b) Respecto del PAS156, que se refiere al “Permiso para efectuar Modificación de Cauce”, relativo a las obras que modificaran el cauce natural de la Quebrada Encantada, cabe señalar lo siguiente. La geomorfología de la subcuenca Quebrada Encantada, es consecuencia y se encuentra estrechamente ligada con las precipitaciones que han ocurrido históricamente en la zona. Tales precipitaciones, de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157985993>

acuerdo con su importancia, generan eventos de escorrentía, lo que explica el arrastre de sedimentos que se observan en la zona.

Los escasos eventos de precipitación importantes, el tipo de material que conforma la terraza donde esta se desarrolla y la intervención que se ha realizado en esta pequeña subcuenca, dificultan identificar un cauce propiamente tal, sin embargo, ello no es contrario ni desvirtúa lo señalado previamente. Así, en el caso de un evento de precipitación importante, lo esperable es que en esta subcuenca se produzca escorrentía y las intervenciones que en ella se ejecuten deben tener en buena consideración esta situación para evitar que ello pueda significar algún riesgo, fundamentalmente para las personas. Cabe señalar y recordar que, inmediatamente aguas abajo de esta subcuenca, existe población e infraestructura urbana, que corresponde con la ciudad de Arica. De acuerdo con ello, el titular debe analizar y presentar los antecedentes que se refieren al PAS156, en consecuencia, se debe entregar una versión actualizada del PAS en comento.

5. Efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan origen a la necesidad de efectuar un EIA

- a) En el análisis de medio humano, se informa que el área de influencia está compuesta por los siguientes asentamientos humanos: Zona irregular 1, en el sector de la Granja; Zona irregular 2 en el sector de Quebrada Encantada y Zona irregular 3 en el sector de Quebrada Encantada. Para el análisis del componente de medio humano, el titular indica que se evaluó las 5 dimensiones del literal e. 10 del artículo 18 del RSEIA, agrega que para la recopilación de información se desarrolló una revisión de fuentes secundarias (censo, 2012-2017, encuesta Casen 2017, Pladeco 2016-2020, Página web CONADI, entre otras), además se realizaron entrevistas semiestructuradas a un total de 190 personas, en las Zonas Irregulares 1, 2 y 3 y se ejecutaron entre los días 9 al 14 de febrero de 2017 (primera visita) y entre 24 al 28 de septiembre del 2018 (segunda visita), se adjunta el pauta de entrevistas (p. 169-171).

Al respecto, no es posible identificar a los entrevistados, a su vez, no es posible determinar si pertenece algún pueblo indígena toda vez que en la pauta de entrevista no se realizaron preguntas relacionadas con la temática ni pertinencia indígena. Se solicita incorporar fuentes primarias de información y su verificación. Por ende, debe reevaluar el análisis de esta temática para descartar fundamentalmente algunos de los efectos, características y/o circunstancias (ECC) del artículo 11 de la Ley.

- b) En relación a la pregunta 11 y 14, de la adenda, en donde se indica que la velocidad de los vehículos será de 20 km/h y la aplicación de un programa de supresores de polvo, aclarar si estos aspectos están considerados en el área de influencia del medio humano y de no cumplirse esta velocidad de circulación en los sectores poblados, cuáles serán los efectos y como se realizará la mitigación de polvo en suspensión en las vías sin pavimentar y que podrían afectar el medio humano.
- c) Se le solicita al Titular del proyecto realizar una proyección de los líquidos de lixiviación de la basura del relleno sanitario durante toda la vida útil del proyecto, estimando toda la columna vertical del relleno, considerando los líquidos lixiviados con proyección al suelo y generación de biogás.

c.1) Se requiere solicita reevaluar, ampliar y fundamentar el planteamiento desarrollado en el Anexo 14 de la Adenda y una justificación de los coeficientes utilizados. Las condiciones de baja precipitación y alta evaporación, permiten suponer un bajo contenido de humedad del material que compone el relleno sanitario, sin embargo, no se puede descartar la posibilidad de generar lixiviados, sobre todo por el alto contenido de humedad de ciertos materiales que conforman los residuos sólidos domiciliarios (orgánicos) y por la eventual ocurrencia de eventos de precipitación que puedan alcanzar el mismo, en cuyo caso, parte de las aguas de contacto podrían infiltrar y migrar en



profundidad hacia aguas abajo de la Quebrada, de acá la importancia de identificar el nivel freático en la zona y las características de la zona de transición.

c.2) Se solicita justificar y revisar el valor del coeficiente típico de escorrentía $C = 45\%$. Tratándose de un material de tipo sedimentario, donde se identifican mezclas de arenas con limos y arcillas, lo esperable es una muy baja tasa de escorrentía, lo que no se correspondería con el valor indicado, además revisar los cálculos y planteamientos de los QEV, los factores de infiltración y otros atingentes, que deben ser congruentes con el tipo de suelo.

c.3) Se solicita revisar, fundamentar y corregir si corresponde, el planteamiento desarrollado, refiriéndose a la Evaporación, en tanto, la Evapotranspiración y en particular la Evapotranspiración Potencial corresponde con un proceso complejo del ámbito agronómico, relacionado con el desarrollo vegetal y bajo ciertas condiciones muy particulares, situación que no se corresponde con el relleno sanitario.

- d) Respecto la respuesta a la pregunta número 12, de la adenda, se solicita que el titular pueda presentar un kmz, que ilustre la dispersión de las emisiones de biogás en el área de influencia de medio humano, de acuerdo a las estimaciones de éstas.
- e) Sobre lo señalado por la titular en la Adenda, en su respuesta a la pregunta 7.1, que se refiere al manejo y disposición final de las aguas utilizadas en la ejecución del proyecto. En particular, respecto de lo siguiente:

“...Respecto del manejo y disposición final que tendrá esta agua, se aclara que se almacenará en los estanques indicados y que la utilización serán los tres centros principales de demanda de agua industrial para la fase de construcción, éstos son:

- Riego de caminos*
- Riego y control de polvo en frentes de trabajo; y*
- Humectación de las áreas con movimientos de tierra para construcción”*

Al respecto, se da a entender que se trata de aguas servidas y por lo tanto, no se considera aceptable la disposición de ellas sin tratamiento, requiriéndose aclarar si lo señalado. Describir que tratamiento se dará a estas aguas, previo a su uso en las actividades que se señalan, que permita una condición de uso de las mismas dentro de las normas vigentes. Se solicita aclarar y ampliar la información.

- f) A fin de descartar los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la ley 19300, literales b) y/o c), se solicita al titular pueda indicar claramente el aporte del material particulado y olores durante la fase de construcción, operación y cierre, según el escenario más desfavorable, de las diferentes obras y acciones del proyecto, a fin de que el titular justifique adecuadamente que no se generan efectos adversos de significancia a los sectores poblados en el área de influencia del proyecto. Para lo anterior se solicita pueda completar la siguiente tabla, tomando en cuenta los resultados de las emisiones, en específico los de la tabla u otra apropiada:

6. Predicción y evaluación del impacto ambiental del proyecto o actividad

- a) Se solicita al titular realizar una reevaluación y actualización de impactos contemplando los antecedentes del EIA, adenda y Adenda complementaria.
- b) Se solicita al titular que, en el capítulo de medio humano, pueda entregar un análisis que se refiera a lo siguiente:

b.1) Análisis de los impactos del proyecto, considerando todas las emisiones del proyecto en sus tres fases,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157985993>

b.2) Que presente una actualización del área de influencia de medio humano, dado que a la luz de los antecedentes aportados en esta ADENDA se presume un cambio de consideración en el área de influencia de esta componente, razón por la cual y dado que hay preguntas sin respuestas, se solicita al titular que pueda aportar con este análisis a fin de dislucidar si existe o modificación sustantiva y,

b.3) Que pueda categorizar los impactos según su intensidad, para lo cual deberá analizarlo bajo las categorías de magnitud, extensión y duración, según lo indica el reglamento del SEIA. Para los GHPPI este análisis debe contener las categorías señaladas en el reglamento y por ser población protegida deberá analizar la procedencia o no de consulta indígena según lo establecido en el art 85 del reglamento del sistema de evaluación de impacto ambiental.

7. Plan de medidas de mitigación, reparación y compensación

Tomando en cuenta la información actualizada del adenda complementaria, se solicita determinar las medidas originalmente planteadas y adicionar otras que correspondan, en el caso de generar otros impactos de significancia.

8. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- a) Se solicita actualizar el plan de contingencias en caso de que se pueda generar un evento de alta pluviometría en un corto periodo de tiempo (Característica del denominado “cambio climático”)
- b) Se solicita implementar un plan de contingencias ante la detección de infiltraciones en los sistemas de impermeabilización y control del relleno sanitario, en específico de la generación y migración de lixiviados mayor a lo estimado y planificado.
- c) Respecto al Plan de Emergencia en caso de Aluviones, ante un evento meteorológico extremo. Así, dado que no se verifica el alcance y aplicabilidad de las acciones que se señalan, para la población e infraestructura urbana, que corresponde con la ciudad de Arica, ubicada inmediatamente aguas abajo del área de emplazamiento del proyecto, se requiere que la titular mejore, complemente y amplíe su plan de acciones.

9. Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

- a) El Titular en el Plan de Seguimiento Ambiental “Calidad del Aire” y señala que durante la etapa de construcción se realizará el monitoreo de calidad del aire (MP10) en forma continua y permanente mientras dure la construcción y durante la etapa de operación se monitoreará durante el primer año de operación no considerando (MP 2.5).
- b) Se le solicita al Titular implementar un pozo de inspección de líquidos lixiviados en el relleno sanitario, con la finalidad de poder determinar que efectivamente no escurren líquidos lixiviados de la basura fuera del relleno sanitario, además de un plan de monitoreo de los mismos lixiviados.

10. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

Se solicita entregar una versión actualizada de las fichas resumen

11. Compromisos ambientales voluntarios

Se solicita entregar una versión actualizada de todos los Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV)

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157985993>

Para todas las estimaciones de impactos se debe considerar la condición mas desfavorable o el peor escenario.

13. Participación Ciudadana.

- a) Respecto a Peligro por flujos aluvionales (remociones en masa), en la Pregunta N°60.

Se solicita responder en concordancia a las observaciones realizadas por SERNAGEOMIN respecto al riesgo de remociones en masa.

- b) Respecto a Estructura y tectónica del CTIR Arica, en la Pregunta N°61.

Se solicita al titular responder en concordancia a las observaciones y respuestas en Adenda, además se solicita adjuntar antecedentes técnicos que permitan corroborar lo aseverado, toda vez que solamente indica que utilizó el manual de carreteras y la NCH 2369 de 2003. Y hace un análisis de estabilidad de taludes, dando valores muy cercanos a los valores mínimos de factor de seguridad. Al respecto se solicita realizar un análisis de sismos que respalde la información entregada (Figura de zonificación sísmica).

- c) Se solicita al titular pueda ampliar todas las respuestas con un mayor análisis, utilizando los datos presentados en la presente adenda añadiendo los datos que se presentaran en la ADENDA 2. Con todo lo anterior, se necesita además que el titular pueda atender lo siguiente:

1.- Respecto de las consultas que digan relación con emisiones de olores y presencia de vectores que puedan proporcionar mas antecedentes que permitan descartar la presencia de estos en las viviendas de los grupos humanos que habitan el área de influencia del proyecto. Recordarle al titular que estas fueron consultas frecuentes en las actividades de participación ciudadana, razón por la cual se le solicita mayor prolijidad al responder estas consultas ciudadanas.

2.- Relacionado con la pregunta 119 en específico para el tema de “ruidos impulsivos” (pag 119 de la ADENDA ciudadana) , se solicita al titular que pueda aclarar porque no incluyo este tipo de ruido en el informe de emisiones acústicas, considerando que declara que este tipo de ruido, se cita textual ...” En el área de influencia existe este tipo de ruido generado por una minera no metálica cercana y al parecer por trabajos desminados cercanos a la frontera con Perú”. (negrita y cursiva agregadas). Se solicita al titular aclarar y ampliar.

3.- Se solicita al titular que pueda presentar las respuestas ciudadanas evitando presentar datos que dejen sin posibilidad de interpretación a los observantes. De acuerdo con el artículo 4 de la ley y a disposiciones emanadas a los órganos del Estado, el lenguaje debe ser simple, directo y que posibilite el entendimiento de las personas y grupos humanos de las materias a las cuales se refieren. Se pide que se apoye de recursos como imágenes y/o ilustraciones que posibiliten el entendimiento del/la observante.

4.- Relacionado a la pregunta n° 39 (pág. 125) de la ADENDA Ciudadana, se solicita al titular que considere lo siguiente: que la consulta debe referirse a las tres fases del proyecto, con énfasis en la etapa de operación. Para el descarte de un impacto por emisiones de olor producto de las obras del proyecto es importante que el titular comprenda que el mero descarte del art 5 del Reglamento del SEIA no descarta ipso facto afectación a los sistemas de vida y costumbre de los grupos humanos y grupos humanos indígenas que habitan el sector. Se solicita que esta respuesta contenga un mayor análisis y que sea presentado en un lenguaje simple que no impida la comprensión de la respuesta para el observante ciudadano.

5.- Las preguntas relacionadas a emisiones del proyecto, tales como ruido, material particulado, vibraciones, etc., deberán considerar una explicación orientada al análisis del impacto al medio humano producto de las obras y partes del proyecto, en las tres fases del proyecto. De este análisis, se deben presentar conclusiones fundadas respecto de la presencia o no de impactos significativos a la componente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157985993>

Las respuestas a la ciudadanía deben venir con un relato que atienda el contenido de la consulta y evitar aludir a los documentos y anexos del Estudio de Impacto Ambiental, e indicarlos solo como referencia.

- d) Se solicita reestructurar todas las respuestas del ICSARA ciudadano ampliando, complementando y/o rectificando la información de manera actualizada acorde con el expediente de evaluación.

Mauricio José Gutiérrez López
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Arica y Parinacota

RAR

Distribución:

Titular <gerardo.espindola@municipalidadarica.cl>
Prof. IMA <luciano.sanchez@municipalidadarica.cl>

CC:

Cristian Fernando Choque Bissa (Oficial de Partes) <cchoqueb.15@sea.gob.cl, racevedo.15@sea.gob.cl, hmolina.15@sea.gob.cl>
Francisca Cristina Poblete Flores (Coordinador de PAC) <francisca.poblete@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157985993>