

Santiago, 28 de agosto de 2018

**Señor Sebastián Tapia Camus**  
**Fiscal Instructor**  
**Superintendencia de Medio Ambiente**  
**Presente**

**Ref.:** RES. EX N°5/ ROL D-036-2018, de  
fecha 20 de agosto de 2018

De nuestra consideración,

Por medio de la presente, en representación de Áridos San Pedro SpA, en proceso administrativo sancionatorio ROL D-036-2018, y de conformidad a lo dispuesto en RES. EX N°5/ ROL D-036-2018, de fecha 20 de agosto de 2018, notificada personalmente el mismo día de su emisión, en la que se establecen diversas observaciones al Programa de Cumplimiento refundido presentado por ASP, vengo en hacer entrega de un nuevo texto refundido y anexos, que consideran e incorporan la mayor parte de las observaciones realizadas en la referida resolución.

No obstante lo anterior, existen requerimientos de plazo por parte de la SMA, en relación al ingreso al SEIA del proyecto respecto del cual se nos imputa el fraccionamiento, y otros antecedentes, que en nuestra opinión no pueden ser incorporados, tomando en consideración los siguientes argumentos:

- a) En el caso de la acción 1 del PdC que se acompaña en esta presentación, que corresponde específicamente a: *“Ingreso al SEIA por parte de ASP de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de extracción de áridos de dimensiones industriales, situado en el inmueble denominado “Lote C”, de propiedad de la Comunidad Indígena Atacameña Río Grande, incorporando y evaluando de forma conjunta los proyectos de extracción de áridos contenidos en las consultas de pertenencia resueltas mediante Res. Ex. 359, de fecha 18 de junio de 2014, y Res. Ex. 248, de fecha 16 de junio de 2015, ambas del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta, en todas sus fases (construcción, operación y abandono), según corresponda.*



*El proyecto que se someta a evaluación ambiental deberá declarar expresamente, en caso de que se ejecute por etapas. Por tanto, en el evento que el titular pretenda intervenir nuevos sectores de explotación dentro de la propiedad de la Comunidad Indígena, estos deberán contar con la correspondiente evaluación ambiental.”, se nos solicitaba reducir el plazo propuesto para su ejecución a 3 meses, contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento. Sin embargo, de conformidad a la propuesta técnico económica que nos fue entregada por la consultora ambiental especializada, GIROZ SpA, que se acompaña como anexo de esta presentación, se establece un cronograma que señala:*

*“El plazo estimado para la elaboración de la DIA se propone en 6 meses, dado que se considera la ejecución de al menos dos campañas de líneas de base del medio biológico, en dos estaciones o períodos del año diferentes.*

*Téngase presente que, a la fecha del requerimiento de la presente cotización los permisos para los trabajos sobre fauna demoran sobre 30 días en ser otorgados por los Servicios responsables, en caso de ser requeridos en el desarrollo de las líneas bases de fauna.”*

En virtud de los argumentos técnicos anteriormente señalados, se solicita al señor fiscal instructor, acceder al plazo propuesto en el PdC acompañado en esta presentación.

- b)** Por otra parte, se propone la obtención del permiso o autorización notarial, de Sociedad de Transportes y Logística Trans Ales S.A., otorgando autorización a ASP, para incorporar y ejecutar el plan de cierre como parte de las acciones del PdC que se acompaña, en un plazo de 10 días hábiles posteriores a la notificación de aprobación del PdC.

Lo anterior se realiza con el objeto, de que sea factible incorporar cualquier variable y/o condición que pueda surgir durante el proceso de tramitación del PdC en curso, hasta la obtención de la aprobación correspondiente.

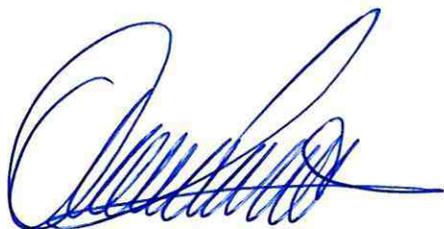
- c)** En relación a la observación que solicita que se indiquen, determinadamente, las maquinarias e instalaciones que serán retiradas y las que permanecerán en virtud de lo establecido en la RCA N° 163/2016. Con el objeto de verificar dicha información, se solicitó elaborar un registro las maquinarias y camiones que continuarán las actividades de extracción de áridos, en virtud de lo dispuesto en la RCA N°163/2016, así como las que no lo harán, individualizadas cada una con su

placa patente, modelo y tipo de maquinaria. Además, se solicitaba adjuntar plano de instalaciones y archivo KMZ con su ubicación, debiendo incluir set fotográfico fechado y georreferenciado que dé cuenta del estado actual de las mismas.

Al respecto, es necesario hacer presente que en virtud del plazo otorgado para dar respuesta a las observaciones dispuestas en RES. EX N°5/ ROL D-036-2018, de fecha 20 de agosto de 2018, que es de 4 días hábiles, más 2 días hábiles otorgados por ampliación solicitada, se hace imposible realizar el levantamiento de toda de la información requerida, ya que se requiere la contratación de profesionales externos a la empresa. Por lo tanto, se propone que esta información sea entregada en un plazo de 10 días hábiles posteriores a la notificación de aprobación del presente PdC.

A continuación se entrega detalle de la información y antecedentes que se acompañan en esta presentación:

1. Texto refundido del Programa de Cumplimiento Incorporando Observaciones realizadas mediante RES. EX N°5/ ROL D-036-2018
2. Informe Técnico denominado **"EVLUACIÓN DE EFECTOS NEGATIVOS INFRACCIÓN PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO SMA ROL D-036-2018"**
3. Propuesta Técnico Económica de Elaboración y Tramitación Declaración de Impacto Ambiental (DIA), emitida por consultora ambiental especializada GIROZ SpA.
4. Estimación y Análisis de costos asociados a a la ejecución del plan de cierre contemplado en el Programa de Cumplimiento.



**Jorge Fernando Iturriaga Alamos**  
p. ÁRIDOS SAN PEDRO SPA

# 1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISSIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</p> <p>NORMATIVA PERTINENTE</p> <p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN</p>	<p>Hecho N°1</p> <p>Fraccionar un proyecto de extracción de áridos, de dimensiones industriales, situado en el inmueble denominado "Lote C", de propiedad de la Comunidad Indígena Atacameña Río Grande, con el fin de eludir el ingreso al SEA. Este proyecto incluye los desarrollos de extracción denominados "Extracción y procesamiento de áridos, Sector Aguada de La Teca" y "Extracción y Procesamiento de Áridos Empresa Áridos San Pedro SpA" sometidos a consultas de pertinencias resueltas por el SEA región de Antofagasta, mediante Res. Ex. N° 359, de fecha 18 de junio de 2014 y Res. Ex. 248, de fecha 16 de junio de 2015, respectivamente.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ley 19.300, que aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Artículo 10 y Artículo 11 bis</li><li>• D.S. N°40, de 2012, del Ministerio de Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Artículo 3, letra 1.5) y Artículo 14.</li></ul> <p>Este titular tiene a bien señalar que el fraccionamiento imputado no generó efectos negativos sobre los componentes ambientales suelo, agua y aire principalmente. Complementariamente, tampoco se generaron efectos negativos o adversos sobre la población, dado que el grupo humano más cercano se encuentra a más de 30 kilómetros de distancia (Comunidad Indígena Atacameña Río Grande). Se adjunta como anexo al presente Plan de Cumplimiento, el Informe Técnico que respalda lo indicado en el presente párrafo.</p>

## 2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

### 2.1 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N° IDENTIFICA DOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
-------------------	---	---	---	---	---------------------------------------

### 2.2 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Acción y Meta	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	Reportes de avance	COSTOS ESTIMADOS	Impedimentos
<p><b>Acción 1:</b> Ingreso al SEIA por parte de ASP de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de extracción de áridos de dimensiones industriales, situado en el inmueble denominado "Lote C", de propiedad de la Comunidad Indígena Atacamena Rio Grande, incorporando y evaluando de forma conjunta los proyectos de extracción de áridos contenidos en las consultas de pertenencia resueltas mediante Res. Ex. 359, de fecha 18 de junio de 2014, y Res. Ex. 248, de fecha 16 de junio de 2015, ambas del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta, en todas sus fases (construcción, operación y abandono), según corresponda.</p> <p>El proyecto que se someta a evaluación ambiental deberá declarar expresamente, en caso de que se ejecute por etapas. Por tanto, en el evento que el titular pretenda intervenir nuevos sectores de explotación dentro de la propiedad de la Comunidad Indígena, estos deberán contar con la correspondiente evaluación ambiental.</p> <p><b>Meta 1:</b> Que el proyecto sea admitido a tramitación ante el SEIA</p>	6 meses contados desde la notificación de aprobación del Programa de Cumplimiento.	El proyecto es admitido a tramitación en el SEIA (Indicador = 1)	Se entregará el certificado electrónico del ingreso del Proyecto a la plataforma del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante "SEAV"), copia de la carta conductora del ingreso del proyecto a evaluación y la resolución del SEA, Región de Antofagasta, que resuelva la admisibilidad del proyecto al SEIA.	65.000.-	<p>Que el SEA, Región de Antofagasta, resuelva la inadmisibilidad del proyecto al procedimiento de evaluación ambiental según lo regulado en el artículo 31 del D.S. N° 40/2012.</p> <p><b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b></p> <p>En un plazo de 3 días hábiles se dará aviso de la ocurrencia del impedimento, dando inicio a la acción alternativa N°5</p>

	<p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Se someterá al SEIA la DIA del proyecto que propone la prospección, extracción y procesamiento de áridos al interior del Lote C de propiedad de la Comunidad Indígena Atacameña Río Grande, incluyendo sus fases de construcción, operación y abandono, con las medidas de control o mitigación, compensación y/o recuperación que se resuelvan en el proceso de evaluación del proyecto en el marco del SEIA.</p>			<p><b>REPORTE FINAL</b></p> <p>Se presentará documento que haga referencia a los medios de verificación acompañados en los reportes de avance, identificando determinadamente la fecha en que se acompañaron.</p>		
	<p><b>Acción y meta</b></p> <p><b>Acción 2:</b> Tramitación de la DIA del proyecto de extracción de áridos detallados en la acción 1, en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) hasta la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental Favorable</p> <p><b>Meta 2:</b> Obtención de la Resolución de Calificación Ambiental favorable del proyecto de extracción de áridos</p> <p><b>Forma de implementación</b></p>	<p><b>PLAZO DE EJECUCIÓN</b></p> <p>Se estima que el plazo de tramitación del proyecto será de 90 días legales de evaluación</p>	<p><b>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</b></p> <p>Obtención de RCA Favorable dentro de plazo= 1</p> <p>Obtención de RCA Favorable fuera del de plazo= 1</p>	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>Se informará de manera bimensual a la SMA de los avances que se generen en la tramitación del proyecto de extracción de áridos que se encuentre en evaluación en el marco del SEIA.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Se entregará a la SMA copia de la RCA favorable, en un plazo de 5 días corridos desde su publicación en el sistema electrónico del SEIA.</p>	<p><b>COSTOS ESTIMADOS</b></p> <p>El costo asociado a esta acción se encuentra incorporado en su totalidad dentro del costo definido en la acción 1.</p>	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>Retraso en la obtención de la RCA por causas no imputables al titular, debidamente justificadas, tales como la exigencia en ICSARA de estudios adicionales cuya correcta ejecución requiera suspender la tramitación</p> <p><b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b></p> <p>En un plazo de 3 días hábiles se dará aviso de la ocurrencia del impedimento ante la SMA para evaluar los cursos de acción</p>
2	<p>Tramitación diligente del proceso de evaluación ambiental, a fin de obtener la RCA dentro del plazo estimado, además de abordar correctamente las áreas intervenidas y por intervenir dentro del proyecto, así como estudiar y proponer las correctas medidas de control o mitigación, compensación y/o reparación correspondientes, en relación a los potenciales impactos que se pudiesen generar.</p>	<p><b>PLAZO DE EJECUCIÓN</b></p> <p>6 meses</p>	<p><b>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</b></p> <p>Ejecutar un correcto plan de cierre (Indicador =1)</p> <p>No ejecutar un correcto plan de cierre (Indicador =0)</p>	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>Se entregará a la SMA un informe bimensual que acredite la ejecución del plan de cierre intermedio, durante toda su duración. El informe tendrá el siguiente contenido:</p> <p>i. El retiro de la maquinaria e instalaciones del área del proyecto, debiendo efectuar una descripción detallada sobre su estado actual, acompañando set fotográfico fechado y georreferenciado que lo respalde.</p> <p>ii. El retiro de los residuos provenientes del desarrollo del proyecto y aquellos originados en la actividad de retiro de las instalaciones. Para estos efectos, en el informe se</p>	<p><b>COSTOS ESTIMADOS</b></p> <p>15.000</p>	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>No Aplica</p>
3	<p><b>Acción y meta</b></p> <p><b>Acción 3:</b> Respeto de las actividades desarrolladas en la Ras. Ex. 359, de fecha 18 de junio de 2014, se ejecutará un plan de cierre, como medida intermedia, destinada a impedir nuevas intervenciones y remediar las ya causadas por las operaciones de la empresa a través del retiro de todo tipo de maquinaria e instalaciones, residuos generados durante el desarrollo del proyecto y la eliminación total de acopios de escape y materiales de rechazo.</p>	<p><b>PLAZO DE EJECUCIÓN</b></p> <p>6 meses</p>	<p><b>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</b></p> <p>Ejecutar un correcto plan de cierre (Indicador =1)</p> <p>No ejecutar un correcto plan de cierre (Indicador =0)</p>	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>Se entregará a la SMA un informe bimensual que acredite la ejecución del plan de cierre intermedio, durante toda su duración. El informe tendrá el siguiente contenido:</p> <p>i. El retiro de la maquinaria e instalaciones del área del proyecto, debiendo efectuar una descripción detallada sobre su estado actual, acompañando set fotográfico fechado y georreferenciado que lo respalde.</p> <p>ii. El retiro de los residuos provenientes del desarrollo del proyecto y aquellos originados en la actividad de retiro de las instalaciones. Para estos efectos, en el informe se</p>	<p><b>COSTOS ESTIMADOS</b></p> <p>15.000</p>	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>No Aplica</p>

<p><b>Meta 3:</b> Ejecutar correctamente un plan de cierre, como medida intermedia, destinada a impedir nuevas intervenciones y remediar las ya causadas por las operaciones de la empresa a través del retiro de todo tipo de maquinaria e instalaciones, residuos generados durante el desarrollo del proyecto y la eliminación total de acopios de escarpe y materiales de rechazo.</p>		<p>deberá describir detalladamente las actividades desarrolladas, las que serán registradas mediante set fotográfico fechado y georeferenciado. Asimismo, se entregará un registro, en formato Excel, que identifique el tipo de residuo, cantidad, identificación del lugar de disposición final y los comprobantes de recepción.</p> <p>iii. Eliminación total de los acopios de escarpes y materiales de rechazo, indicando su ubicación geográfica y cantidad del mismo. Para estos efectos, en el informe se deberá describir el proceso de distribución homogénea del material, adjuntando como respaldo set fotográfico fechado y georeferenciado.</p> <p><b>Reporte Final</b></p> <p>Informe consolidado que permita acreditar todos los trabajos realizados con el objeto de ejecutar un correcto plan de abandono. Se deberá contar con un registro del tipo de residuo, cantidad e identificación del lugar de disposición final.</p> <p>Además, se deberá acompañar un registro fotográfico georeferenciado que permita comparar la situación inicial y final, una vez ejecutado el Plan de Abandono.</p>	
<p><b>Forma de Implementación</b></p> <p><b>Uno.</b> El plan de cierre o abandono del proyecto considera lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Retiro de todo tipo de maquinaria e instalaciones existentes en el área del proyecto. Esto incluye la demolición de terraplenes para montar instalaciones, retiro de cableado eléctrico, demolición de mejoras sólidas, retiro de cintas abandonadas, retiro de residuos, etc. A excepción de las instalaciones autorizadas mediante RCA 163/2016. El proponente se compromete hacer un listado acompañado de un registro fotográfico de todas las maquinarias, equipos e instalaciones que se mantendrán en virtud de dicho proyecto, con el respectivo plano de planta (layout) y archivo KMZ de respaldo. Información que se entregará en un plazo de 10 días hábiles posteriores a la notificación de aprobación del PdC.</li> <li>Retiro de todo tipo de residuos generados durante el desarrollo del proyecto, para posterior disposición en lugar autorizado. El titular contará con un registro del tipo de residuo, cantidad e identificación del lugar de disposición final, quedando dichos registros e información a disposición de las autoridades.</li> <li>Eliminación total de acopios de escarpe y materiales de rechazo, distribuyendo homogéneamente el material en toda la superficie del terreno, dejando el material grueso cubierto por el de menor granulometría.</li> </ul>			<p><b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b></p>

<p>• <b>Dos.-</b> Obtención del permiso o autorización notarial de Sociedad de Transportes y Logística Trans Ales S.A., otorgando autorización a ASP, para incorporar y ejecutar el plan de cierre que se propone en esta acción; documento que además formará parte de los antecedentes incorporados en el proceso de evaluación ambiental. Este documento se entregará en un plazo de <u>10 días hábiles posteriores a la notificación de aprobación del Pdc.</u></p>					
<p><b>Acción y meta</b></p>	<p><b>PLAZO DE EJECUCIÓN</b></p> <p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que aprueba el Pdc.</p>	<p><b>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</b></p> <p>Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico. Y/o una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>No Aplica</p>	<p><b>COSTOS ESTIMADOS</b></p> <p>Sin costo alguno</p>	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>Imp. 1: Problemas exclusivamente técnicos que pudieran afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.</p>
<p><b>4</b></p> <p><b>Acción 4:</b> Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el Pdc a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.</p> <p><b>Meta 4:</b> Permitir que la SMA disponga de manera eficaz, oportuna y permanente de los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el Pdc.</p>			<p><b>Reporte Final</b></p> <p>No aplica</p>		<p><b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b></p> <p>En caso de impedimentos, la entrega de los reportes y medios de verificación se realizará a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente, debiendo adjuntar documentos que respalden el error en el sistema.</p>
<p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Cargar correctamente y dentro de plazo toda la información asociada a los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el Pdc a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.</p>					

## 2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
5	<p><b>Acción y Meta</b></p> <p><b>Acción 5:</b> Reingreso al Sistema de Evaluación ambiental en la forma determinada por el SEA, en relación al proyecto de extracción industrial de áridos</p> <p><b>Meta 5:</b> Que el proyecto sea admitido a tramitación y se evalúe conforme al instrumento de evaluación que corresponda, según determine la autoridad ambiental (SEA).</p>	A más tardar 6 meses desde activado el impedimento.	<p><b>Indicador 1:</b></p> <p>Reingreso al SEIA dentro del plazo estimado = 1</p> <p>Reingreso al SEIA fuera del plazo estimado = 0</p> <p><b>Indicador 2:</b></p> <p>Oblención de RCA Favorable dentro de plazo= 1 (90 días legales de evaluación contados desde la emisión de la resolución de admisibilidad de la DIA al SEIA)</p> <p>Oblención de RCA Favorable fuera del de plazo= 0</p>	<p><b>Reporte de Avance</b></p> <p>Se presentará a la SMA lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Copia de la carta conductora del reingreso del proyecto a evaluación;</li> <li>ii) Copia de la Resolución de admisibilidad del SEA, Región de Antofagasta.</li> </ul> <p>Se presentarán en un plazo de 5 días hábiles contados desde la publicación de la Resolución de admisibilidad del SEA, Región de Antofagasta.</p>	65.000
	<p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>En caso de que se verifique el impedimento de la acción N° 1, se someterá nuevamente a evaluación ambiental el proyecto para efectos de obtener la calificación ambiental favorable.</p>			<p><b>Reporte Final</b></p> <p>Se entregará a la SMA copia de la RCA favorable, en un plazo de 5 días corridos desde su publicación en el sistema electrónico del SEIA.</p>	

### 3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

#### 3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN:

<b>PLAZO DEL REPORTE</b>	(en días hábiles)	<b>NO APLICA</b>	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
<b>ACCIONES A REPORTAR</b>	(N° identificador y acción)	<b>N° Identificador NO APLICA</b>	<b>Acción y meta a reportar NO APLICA (NO EXISTEN ACCIONES EJECUTADAS NI EN EJECUCIÓN)</b>

#### 3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

<b>PERIODICIDAD DEL REPORTE</b>	(Indicar periodicidad con una cruz)	<b>Bimensual</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<b>Mensual</b>	<input type="checkbox"/>
		<b>Bimestral</b>	<input type="checkbox"/>
		<b>Trimestral</b>	<input type="checkbox"/>
		<b>Otro</b>	<input type="checkbox"/>
<b>ACCIONES A REPORTAR</b>	(N° identificador y acción)	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción y meta a reportar</b>
	1		<p><b>Acción 1:</b> Ingreso al SEIA por parte de ASP de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de extracción de áridos de dimensiones industriales, situado en el inmueble denominado "Lote C", de propiedad de la Comunidad Indígena Atacameña Río Grande, incorporando y evaluando de forma conjunta los proyectos de extracción de áridos contenidos en las consultas de pertenencia resueltas mediante Res. Ex. 359, de fecha 18 de junio de 2014, y Res. Ex. 248, de fecha 16 de junio de 2015, ambas del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta, en todas sus fases (construcción, operación y abandono), según corresponda.</p> <p>El proyecto que se someta a evaluación ambiental deberá declarar expresamente, en caso de que se ejecute por etapas. Por tanto, en el evento que el titular pretenda intervenir</p>

	nuevos sectores de explotación dentro de la propiedad de la Comunidad Indígena, estos deberán contar con la correspondiente evaluación ambiental.
	<b>Meta 1 :</b> Que el proyecto sea admitido a tramitación ante el SEIA
2	<b>Acción 2:</b> Tramitación de la DIA del proyecto de extracción de áridos detallados en la acción 1, en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) hasta la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental Favorable <b>Meta 2:</b> Obtención de la Resolución de Calificación Ambiental favorable del proyecto de extracción de áridos
3	<b>Acción 3:</b> Respecto de las actividades desarrolladas en la Res. Ex. 359, de fecha 18 de junio de 2014, se ejecutará un plan de cierre, como medida intermedia, destinada a impedir nuevas intervenciones y remediar las ya causadas por las operaciones de la empresa a través del retiro de todo tipo de maquinaria e instalaciones, residuos generados durante el desarrollo del proyecto y la eliminación total de acopios de escarpe y materiales de rechazo. <b>Meta 3:</b> Ejecutar correctamente un plan de cierre, como medida intermedia, destinada a impedir nuevas intervenciones y remediar las ya causadas por las operaciones de la empresa a través del retiro de todo tipo de maquinaria e instalaciones, residuos generados durante el desarrollo del proyecto y la eliminación total de acopios de escarpe y materiales de rechazo.
4	<b>Acción 4:</b> Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC. <b>Meta 4:</b> Permitir que la SMA disponga de manera eficaz, oportuna y permanente de los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el Pdc.
5 (solo en caso de activarse impedimento de la acción 1)	<b>Acción 5:</b> Retiro al Sistema de Evaluación ambiental en la forma determinada por el SEIA, en relación al proyecto de extracción industrial de áridos <b>Meta 5:</b> Que el proyecto sea admitido a tramitación y se evalúe conforme al instrumento de evaluación que corresponda, según determine la autoridad ambiental (SEA).

**3.3 REPORTE FINAL**  
**REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.**

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	30	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR  (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar
	1	<p><b>Acción 1:</b> Ingreso al SEIA por parte de ASP de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de extracción de áridos de dimensiones industriales, situado en el inmueble denominado "Lote C", de propiedad de la Comunidad Indígena Atacameña Río Grande, incorporando y evaluando de forma conjunta los proyectos de extracción de áridos contenidos en las consultas de pertenencia resueltas mediante Res. Ex. 359, de fecha 18 de junio de 2014, y Res. Ex. 248, de fecha 16 de junio de 2015, ambas del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta, en todas sus fases (construcción, operación y abandono), según corresponda.</p> <p>El proyecto que se someta a evaluación ambiental deberá declarar expresamente, en caso de que se ejecute por etapas. Por tanto, en el evento que el titular pretenda intervenir nuevos sectores de explotación dentro de la propiedad de la Comunidad Indígena, estos deberán contar con la correspondiente evaluación ambiental.</p> <p><b>Meta 1:</b> Que el proyecto sea admitido a tramitación ante el SEIA</p>
	2	<p><b>Acción 2:</b> Tramitación de la DIA del proyecto de extracción de áridos detallados en la acción 1, en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) hasta la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental Favorable</p> <p><b>Meta 2:</b> Obtención de la Resolución de Calificación Ambiental favorable del proyecto de extracción de áridos.</p>

3	<p><b>Acción 3:</b> Respeto de las actividades desarrolladas en la Res. Ex. 359, de fecha 18 de junio de 2014, se ejecutará un plan de cierre, como medida intermedia, destinada a impedir nuevas intervenciones y remediar las ya causadas por las operaciones de la empresa a través del retiro de todo tipo de maquinaria e instalaciones, residuos generados durante el desarrollo del proyecto y la eliminación total de acopios de escarpe y materiales de rechazo.</p> <p><b>Meta 3:</b> Ejecutar correctamente un plan de cierre, como medida intermedia, destinada a impedir nuevas intervenciones y remediar las ya causadas por las operaciones de la empresa a través del retiro de todo tipo de maquinaria e instalaciones, residuos generados durante el desarrollo del proyecto y la eliminación total de acopios de escarpe y materiales de rechazo.</p>
4	<p><b>Acción 4:</b> Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.</p> <p><b>Meta 4:</b> Permitir que la SMA disponga de manera eficaz, oportuna y permanente de los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el Pdc.</p>
5 <b>(solo en caso de activarse impedimento de la acción 1)</b>	<p><b>Acción 5:</b> Reingreso al Sistema de Evaluación ambiental en la forma determinada por el SEA, en relación al proyecto de extracción Industrial de áridos</p> <p><b>Meta 5:</b> Que el proyecto sea admitido a tramitación y se evalúe conforme al instrumento de evaluación que corresponda, según determine la autoridad ambiental (SEA).</p>

4. CRONOGRAMA																										
Ejecución de Acciones	EN MESES				EN SEMANAS												desde la aprobación del programa de cumplimiento									
	Nº Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16	17	18	19	20	21	22	23	24
Acción 1																										
Acción 2																										
Acción 3																										
Acción 4																										
ENTREGA DE REPORTES																										
REPORTES																										
Acción 1																										
Acción 2																										
Acción 3																										
Acción 4																										

## **INFORME TÉCNICO**

### **EVLUACIÓN DE EFECTOS NEGATIVOS INFRACCIÓN PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO SMA ROL D-036-2018**

Preparado para

ÁRIDOS SAN PEDRO SPA

---



**Profesional Responsable: Jorge Fernando Iturriaga Alamos  
Ingeniero Agrónomo**

**AGOSTO, 2018**

## INDICE

1.- INTRODUCCIÓN .....	3
2.- ANÁLISIS DE POSIBLES EFECTOS AMBIENTALES NEGATIVOS O POSIBLE AFECTACIÓN SOBRE LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN ..	4
3.- CONCLUSIONES GENERALES .....	12

## **1.- INTRODUCCIÓN**

Mediante Res Ex. N°1 / ROL D-036-2018 de la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA), de fecha 14 de mayo de 2018, se formularon cargos e inicio un procedimiento sancionatorio en contra de la empresa Áridos San Pedro SpA (ASP), por la ejecución de proyectos y desarrollo de actividades para los que la Ley exige Resolución de Calificación Ambiental (RCA), sin contar con ella, de conformidad a lo es los establecido en el artículo 35 b) de la LO-SMA.

El incumplimiento que le fue imputado a ASP corresponde al fraccionamiento de un proyecto de extracción de áridos, de dimensiones industriales, situado en el inmueble denominado "Lote C", de propiedad de la Comunidad Indígena Atacameña de Río Grande, en la comuna de San Pedro de Atacama, Región de Antofagasta, con el fin de eludir el ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

A raíz de la infracción y el procedimiento sancionatorio antes señalado, y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente y el artículo 6° del Decreto Supremo N° 30/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, la empresa Áridos San Pedro SpA presentó un Programa de Cumplimiento (PdC) con las acciones y metas destinadas a cumplir satisfactoriamente la normativa ambiental objeto de la Formulación de Cargos.

El presente informe técnico forma parte del referido PdC, y tiene por objeto demostrar que en la infracción imputada a ASP, no se identifican efectos ambientales negativos, ni tampoco afectación directa sobre la calidad de vida de la población, situación que será demostrada en detalle más adelante.

## **2.- ANÁLISIS DE POSIBLES EFECTOS AMBIENTALES NEGATIVOS O POSIBLE AFECTACIÓN SOBRE LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN**

En este caso, para realizar un adecuado análisis de los posibles efectos ambientales negativos o afectación sobre la calidad de vida de las personas, se ha procedido a revisar todos los estudios específicos y líneas bases levantadas en el proceso de evaluación ambiental del proyecto denominado “Extracción y procesamiento de Áridos Sector Aguada de la Teca”, de titularidad de Áridos San Pedro SpA, cuya Declaración de Impacto Ambiental (DIA) fue calificada favorablemente por la Comisión de Evaluación Ambiental, Región de Antofagasta, mediante Resolución Exenta N° 163 (RCA N° 163/2016), de fecha 13 de mayo de 2016.

Lo anterior, permite de alguna forma demostrar o extrapolar información validada por las autoridades ambientales, dada la cercanía de emplazamiento del referido proyecto con aquellos respecto de los cuales se imputa la infracción (Res. Ex. 359/2014, y Res. Ex. 248/2015). Además, la superficie intervenida por dichos proyectos alcanza un total de 8,32 Ha y un volumen total a explotar de 197.000 m<sup>3</sup>, con tasas de explotación mensual menores a 10.000 m<sup>3</sup> (ya que espacial y temporalmente corresponden a dos proyectos diferentes, por lo que no se podrían explotar de forma simultánea –en la actualidad el proyecto amparado en Res. Ex 359/2014 ya fue ejecutado), por lo que se podría esperar que los impactos ambientales generados por la ejecución de ambos proyectos fuesen significativamente menores a los considerados en el proyecto que cuenta con RCA favorable, que contempla la intervención de una superficie total de 11,182 Ha, un volumen total de extracción de 1.800.000 m<sup>3</sup>, con una tasa de explotación mensual de 25.000 m<sup>3</sup>, por un período de 6 años.

Se hace presente, que los proyectos amparados en las consultas de pertinencia objeto del procedimiento sancionatorio antes referido, al igual que el proyecto que

cuenta con RCA favorable (RCA 163/2016), se encuentran ubicados aproximadamente a 48,2 km de la ciudad de Calama y a 38,3 km de la localidad de San Pedro de Atacama.

A continuación se realizará un análisis que permita demostrar o descartar posibles afectaciones al suelo, flora y fauna, componentes arqueológicos, medio humano, manejo de residuos y productos químicos, emisiones atmosféricas y efectos sinérgicos del proyecto fraccionado:

- a) **Emisiones atmosféricas:** En este punto, se estima que las emisiones atmosféricas generadas por la ejecución de ambos proyectos respecto de los cuales se imputa el fraccionamiento, en consideración al volumen total a explotar (197.000 m<sup>3</sup>) y las tasas de explotación mensuales consideradas (menores a 10.000 m<sup>3</sup>), no debiesen generar efectos ambientales negativos u otra afectación que incida directamente en la calidad de vida de la población, dado que, estos proyectos consideran las mismas actividades en la fase de operación y se encuentran prácticamente equidistante de los receptores considerados en el proyecto calificado ambientalmente favorable mediante RCA N° 163/2016, pero sus tasas de explotación son significativamente menores. En virtud de lo anterior, es de esperar que las emisiones de material particulado (MP10) generadas en la fase de operación de los proyectos respecto de los cuales se imputa el fraccionamiento, no sobrepasen los límites establecidos en la respectiva norma de calidad primaria.

En el mismo sentido de lo anterior, se estima que por ser proyectos de menor a escala que el que cuenta con RCA favorable, las emisiones atmosféricas de MPS, MP10 y MP2,5, provenientes del proyecto, no producirán un impacto considerable en la calidad del aire de los receptores más cercanos, debido a la magnitud de la fuente emisora y la distancia a la fuente emisora, generando aportes a la concentración ambiental relativamente bajos y cumpliendo en todos los casos las respectivas normas de calidad del aire.

En conclusión y de acuerdo a los antecedentes anteriormente expuestos, es esperable que con la ejecución de los proyectos objeto del procedimiento sancionatorio tantas veces referido, no se generarán o presentarán efectos adversos significativos en magnitud y duración del impacto del proyecto sobre el suelo, agua o aire.

Es factible estimar que el proyecto no superará normas secundarias de calidad ambiental o efectos adversos sobre la biota, generados por la magnitud y duración los efectos del proyecto o actividad o generación de emisiones atmosféricas de MPS, en cualquiera de sus fases.

- b) Ruido: La ejecución de los proyectos respecto de los cuales se imputa el fraccionamiento generarán emisiones sonoras, no obstante, al considerar menor volumen a procesar y menor cantidad de maquinarias durante la fase de operación, al igual que en el proyecto evaluado ambientalmente, es de esperar que la propagación de niveles sonoros no debiese alcanzar un radio superior a los 6 km desde la fuente emisora, por lo que bajo ningún caso se alcanzaría los receptores, en consideración a que el más cercano a la ubicación de los proyectos se localiza a más de 30 km (Comunidad Indígena Atacameña Río Grande).
- c) Residuos: Durante las fases de operación y cierre de los proyectos respecto de los que se imputa el fraccionamiento, el manejo de los residuos líquidos y sólidos generados será de acuerdo a la normativa ambiental vigente aplicable. Por lo tanto no se generará afectación de los recursos naturales, que pongan en riesgo la salud de la población.

Las actividades del proyecto en ninguna de sus fases tienen contemplado la intervención de algún curso de agua, principalmente por la no presencia de estos en el área de proyecto.

El proyecto no generará impactos por la utilización y/o manejo de productos químicos y residuos, debido a que su manejo y disposición final se realizará en lugares habilitados y autorizados por la autoridad competente, contemplándose las medidas necesarias para evitar la contaminación durante el desarrollo de las actividades, incluyendo posibles contingencias.

- d) Suelo: De acuerdo a los instrumentos de planificación vigente, los proyectos respecto de los cuales se imputa la infracción se emplazan en una zona fuera del límite urbano que no presenta ningún tipo de zonificación especial. Además los proyectos consistirán en la extracción y procesamiento de material árido proveniente de un pozo lastrero; debido a que los suelos en el área del proyecto corresponden en su totalidad a suelos no arables y sin aptitud forestal ni ganadera, con fuertes limitantes en su potencial manejo, cuyas capacidades de uso oscilan entre la Clase V y VII.
- e) Flora, vegetación y fauna: Al igual que en el sector del proyecto que cuenta con RCA, aldaño a los sectores de emplazamiento de los proyectos respecto de los cuales se imputa el fraccionamiento, se espera encontrar el mismo tipo de plantas, entre otras, *Atriplex imbricata*, *Cistanthe salsoloides* y *Maihue niopsis camachoi*, las cuales están catalogadas como especies no evaluadas, es decir no están oficializadas en alguna categoría de conservación.

En el caso de la fauna, por ser mayoritariamente un sector previamente intervenido, es esperable que exista una baja o nula presencia de fauna. Es esperable además, que al igual que en el área del proyecto que cuenta con RCA no se detecte presencia de flora o fauna en alguna categoría de protección.

Por otra parte, el proyecto no se localiza en un área donde se concentre fauna nativa asociada a hábitat de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.

No obstante lo anterior, durante la evaluación ambiental de los proyectos respecto de los que se imputa el fraccionamiento (acción 1 del Programa de Cumplimiento)

se realizará un acabado informe del componente ambiental del medio biótico (Flora y Fauna).

En consideración a la información antes descrita, además de todos los estudios y líneas bases realizadas en el proyecto que cuenta con RCA favorable, es factible estimar que el proyecto no generará o presentará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

- f) Recursos naturales: Al igual que en el sector del proyecto que cuenta con RCA, el proyecto no contemplará la intervención de aguas subterráneas fósiles; cuerpos de agua en que se generen fluctuaciones de niveles; vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.

El proyecto no se localiza en zonas de humedales, estuarios y/o turberas que puedan ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales o próximos a glaciares.

El proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.

- g) Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos: El proyecto en cualquiera de sus fases, no contemplará la intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico o para cualquier otro uso tradicional de un grupo comunidades humanas, tales como uso medicinal, espiritual o cultural de un grupo humano, dado que el proyecto consistirá exclusivamente en la extracción y procesamiento de áridos.

Considerando que el proyecto está emplazado en una zona rural, que el tránsito de maquinaria y vehículos pesados se llevará a cabo casi en su totalidad al interior del

terreno excluyendo el tránsito relacionado al despacho de los áridos, se determina que el proyecto no contemplará la obstrucción o restricción significativa a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

El proyecto en cualquiera de sus fases no contemplará la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, puesto que este consiste en la extracción y procesamiento de áridos.

El proyecto no contemplará en ninguna de sus fases la generación de impedimentos 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.

Cabe señalar, que el proyecto se emplazará dentro del Área de Desarrollo Indígena Atacama La Grande a más de 31 kilómetros del pueblo de Río Grande, en inmueble de propiedad de la Comunidad.

Analizado el componente humano del proyecto, y en virtud de los antecedentes recopilados del proceso de evaluación ambiental, del proyecto que cuenta con RCA favorable, se puede señalar que en la zona de ejecución del proyecto no se desarrollan actividades agrícolas, no hay sitios arqueológicos, y las fiestas tradicionales de la comunidad se desarrollan en el pueblo, y no en el área de emplazamiento del proyecto, no existiendo grupos humanos que habiten el sector. Por lo tanto es posible concluir que no se generan, ninguno de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la ley 19.300.

- h) 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:** El proyecto se ubica en una zona alejada de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, y glaciares

susceptibles de ser afectados directamente por el proyecto o por sus áreas de influencia, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

Se reitera, que el proyecto se emplazará dentro del Área de Desarrollo Indígena Atacama La Grande a más de 31 kilómetros del pueblo de Río Grande, en inmueble de propiedad de la Comunidad.

Analizado el componente humano del proyecto, y en virtud de los antecedentes recopilados del proceso de evaluación ambiental, del proyecto que cuenta con RCA favorable, se puede señalar que en la zona de ejecución del proyecto no se desarrollan actividades agrícolas, no hay sitios arqueológicos, y las fiestas tradicionales de la comunidad se desarrollan en el pueblo, y no en el área de emplazamiento del proyecto, no existiendo grupos humanos que habiten el sector. Por lo tanto es posible concluir que no se generan, ninguno de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la ley 19.300.

- i) Valor paisajístico: El proyecto se ubicará en la comuna de San Pedro de Atacama, a cerca de 40 km del sector urbano comunal. Además no se encuentran zonas con valor paisajístico en el área de influencia del proyecto.

El estudio de Paisaje para el área de proyecto, determinó que éste se presenta en su gran superficie homogéneo, presentando algunas condicionantes de la visibilidad poco focalizadas desde el exterior de la cuenca del primer plano.

La textura, grano y color del Paisaje se presenta sin elementos representativos o situaciones sobresalientes así como también sin cambios drásticos en su estructura. Desde el punto de vista de los componentes del paisaje, como el relieve y flora, estos no contribuyen a otorgar valor alto a la calidad del paisaje siendo moderado principalmente por el valor escénico del entorno.

El presente proyecto no alterará atributo alguno, al no estar situado en una zona con valor paisajístico.

- j) Componente Arqueológico y Antropológico: La ejecución de las actividades del proyecto no afectará ningún tipo de monumento nacional, según lo establecido en la Ley 17.288 sobre Monumentos Nacionales.

De acuerdo al estudio realizado para el proyecto que cuenta con RCA favorable, en los sectores aledaños al área de proyecto, no existen monumentos nacionales que puedan verse afectados por las actividades contempladas en el proyecto. No obstante los sectores dentro del área de proyecto objeto del procedimiento sancionatorio antes referido, requerirán nuevos estudios a realizarse durante su etapa de evaluación.

En caso de efectuarse algún hallazgo arqueológico durante alguna de las faenas de remoción de tierras deberá procederse según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos N° 20 y 23 del Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine los procedimientos a seguir.

Por otra parte, según el peritaje arqueológico que formo parte del proyecto evaluado ambientalmente, utilizado como referencia, dada su cercanía con el proyecto objeto del presente procedimiento sancionatorio, por lo que estimamos que el proyecto a evaluar no contemplará el deterioro o modificación permanente de algún lugar o sitio por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, ya que en el área del proyecto no existen tales construcciones o lugares.

### **3.- CONCLUSIONES GENERALES**

Dada la cercanía de emplazamiento los proyectos respecto de los cuales se le imputa la infracción de fraccionamiento y elusión de ingreso al SEIA a la empresa Áridos San Pedro (Consultas de Pertinencias de Ingreso al SEIA, resueltas mediante Res. Ex. 359/2014, y Res. Ex. 248/2015), respecto del proyecto de extracción de áridos de que es titular y que cuenta con RCA favorable (RCA N°163/2016), es factible extrapolar información de las líneas bases y de los diferentes estudios ahí realizados, que además han sido validados y conocidos por las distintas autoridades competentes durante el proceso de evaluación en el marco del SEIA del proyecto antes referido.

Del análisis de la información antes referida, es posible afirmar que la infracción imputada no generó efectos negativos sobre los componentes ambientales suelo, agua y aire principalmente. Complementariamente, tampoco se generaron efectos negativos o adversos sobre la población, dado que el grupo humano más cercano se encuentra a más de 30 kilómetros de distancia (Comunidad Indígena Atacameña Río Grande).

**PROPUESTA TÉCNICO ECONÓMICA  
DE ELABORACIÓN DE LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL  
PROYECTO “EXTRACCIÓN Y PROCESAMIENTO DE ÁRIDOS LOTE C, RÍO  
GRANDE, COMUNA DE SAN PEDRO DE ATACAMA, II REGIÓN DE ATACAMA”**

Santiago, 24 de agosto de 2018  
Código Pro-Tec: N°066\_2018

**Sr. Víctor Villegas Uribe**  
**Áridos San Pedro S.p.A.**  
**Presente**

**De nuestra consideración,**

El presente documento contiene la propuesta técnico económica para los servicios de consultoría de elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Extracción y Procesamiento de Áridos Lote C, Río Grande, Comuna de San Pedro de Atacama, II Región de Atacama”.

La Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) en el contexto del proceso sancionatorio ROL D-036-2018, mediante las Resolución Exentas N°3 de fecha 12 de julio de 2018 y N°5 de fecha 20 de agosto de 2018 requirió al titular Áridos San Pedro S.p.A, el regularizar sus actividades de extracción e instalaciones de procesamiento de áridos, en sus fases de construcción, operación y cierre mediante la elaboración de una Declaración de Impacto Ambiental, su ingreso y correspondiente tramitación en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental de las actividades de extracción y procesamiento de áridos desarrolladas y a desarrollar en el predio correspondiente al Lote C, del Sector de Río Grande, Comuna de San Pedro de Atacama, II Región de Atacama.

**I. Alcances de la Consultoría**

La consultoría se propone con los siguientes alcances:

1. Gestión estratégica de elaboración de la DIA del proyecto y presentación ante el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).
2. Elaboración y presentación ante el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y sus estudios de emisiones y de ruido y líneas base del medio biológico (flora, vegetación y fauna terrestres), del medio físico (suelo, hidrología superficial), paisaje y del medio humano. La elaboración de la DIA se realizará según lo dispuesto en la Ley N°19.300 modificada por la Ley N°20.417 y el D.S. N°40/201, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), modificado por el D.S. N°63/2014, ambos del Ministerio de Medio Ambiente (MMA). El consultor propondrá las correspondientes medidas de control, mitigación, compensación u otras requeridas para las distintas fases del proyecto.

3. El costo de difusión del proyecto, radial y en algún otro medio (periódico, televisión y/o panfletos), será de responsabilidad del Titular.
4. Estudios o análisis no consignados en el presente presupuesto, que sean solicitados durante el proceso de evaluación ambiental del proyecto, en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y que el Titular solicite sean efectuados por el consultor, significarán una ampliación del valor original cotizado por la Declaración de Impacto Ambiental, del proyecto, la que será informada por escrito al cliente, para su consideración. En particular no se considera el estudio de línea base de arqueología, para efectos de ajustar o reducir los costos del servicio de consultoría.
5. La presente propuesta técnico económica no considera un proceso de consulta en el marco del Convenio 169 OIT, así como tampoco un proceso Participación Ambiental Ciudadana (PAC). Este último puede ser establecido por Resolución del SEA regional respectivo.

## **II. Antecedentes del Proyecto a Entregar por el Titular**

Es responsabilidad del cliente o Titular, el entregar la siguiente información, denominada "Información del Proyecto", relativa a la descripción detallada del proyecto considerando lo siguiente:

1. Programa y metodología de obras de construcción, cronograma de construcción, personal, flujos vehiculares a generar durante la fase de construcción, operación y cierre y en general todo antecedente asociado a las fases, como por ejemplo: de la instalación de faenas u otras instalaciones a implementar (electrogenerador, bombas de agua, proyecto de instalación eléctrica, proyecto sanitario, provisional, habilitación o alteración de ductos o canales, etc.), insumos requeridos en las distintas fases, flujos vehiculares a generar, etc. En formato papel y digital.
2. Planos del proyecto. En formato papel y digital.
3. Especificaciones técnicas del proyecto, precisando superficie predial, superficie construida por edificación, instalaciones sanitarias, de energía, accesos y vialidad adyacente, etc. En formato papel y digital.
4. Identificación del sitio de emplazamiento (pertinencias, planos, Rol, dirección que corresponde según Certificado de Número o Certificado de Informaciones Previas, emitidos por la Dirección de Obras Municipales que corresponda, Servidumbres, Propiedad del Terreno, etc.). En formato papel y/o digital.
5. Certificados de Factibilidad Sanitaria: alcantarillado y agua potable, emitidos por la empresa sanitaria de concesión en el sector de emplazamiento del proyecto. En formato papel y/o digital, de corresponder.
6. Certificado de Factibilidad de Dotación de Energía Eléctrica, de corresponder.
7. Estudios o análisis ya presentados por el cliente, ante la autoridad competente, etc., de haberlos. En formato papel y digital.

8. Permisos con que cuenta el proyecto, de haberlos, en formato papel y digital.
9. Personal que laborará, durante las fases de construcción (implementación), operación y cierre. En formato papel y/o digital.
10. Descripción detallada de las fases de construcción, operación y cierre.
11. Cronograma del proyecto y sus fases.

Se precisa que, modificaciones efectuadas al proyecto original por el cliente una vez presentados los antecedentes al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son de exclusiva responsabilidad del Titular y el consultor no se hace responsable del efecto que estas modificaciones pudiesen tener sobre el proceso de evaluación ambiental del proyecto, en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

### **III. Antecedentes Legales de Acreditación del Titular**

Es responsabilidad del cliente, el entregar la siguiente información, denominada "Acreditación del Titular del Proyecto":

1. Copias de las escrituras de Constitución Social (si corresponde) y sus modificaciones, a la fecha de presentación de la Declaración de Impacto Ambiental, en las oficinas del Servicio de Evaluación Ambiental que correspondan, timbradas por Notario, en formato papel.
2. Copia del extracto de la publicación en el Diario Oficial, de la constitución social.
3. Certificado de Vigencia de la Sociedad, a la fecha de presentación de la Declaración de Impacto Ambiental, en las oficinas del Servicio de Evaluación Ambiental y en formato original o protocolizado ante Notario.
4. Copias de las escrituras de otorgamiento de poderes al Representante Legal de la Sociedad, (si corresponde) y sus modificaciones, a la fecha de presentación de la Declaración de Impacto Ambiental en las oficinas del Servicio de Evaluación Ambiental que correspondan, timbradas por Notario y en formato papel.
5. Extracto de la publicación en el Diario Oficial, de la escritura de otorgamiento de poderes al representante legal.
6. Certificado de Vigencia del Otorgamiento de Poderes al Representante Legal de la Sociedad, a la fecha de presentación de la Declaración de Impacto Ambiental, en las oficinas del Servicio de Evaluación Ambiental y en formato original o protocolizado ante Notario.
7. Firma de una Declaración Jurada, que acompaña a la Declaración de Impacto Ambiental, según texto propuesto por el consultor.

Se deja expresa constancia que cualquier modificación de la estructura societaria o la representación legal de la sociedad, efectuada con posterioridad a la entrega de la documentación y su presentación, al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el consultor no se hace responsable, del efecto que estas modificaciones tengan en proceso de evaluación ambiental del proyecto, en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

#### IV. Cronograma

El plazo estimado para la elaboración de la DIA se propone en 6 meses, dado que se considera la ejecución de al menos dos campañas de líneas de base del medio biológico, en dos estaciones o períodos del año diferentes.

Téngase presente que, a la fecha del requerimiento de la presente cotización los permisos para los trabajos sobre fauna demoran sobre 30 días en ser otorgados por los Servicios responsables, en caso de ser requeridos en el desarrollo de las líneas bases de fauna.

#### V. Propuesta Económica y Forma de Pago

El valor del servicio de consultoría es de 2.412 UF. Se entregará por el consultor factura exenta de IVA.

La forma y oportunidad de pago de los servicios consultados es la siguiente:

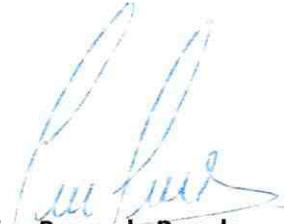
Condición y oportunidad de Pago	Valor Por Pagar	
	%	UF
Adelanto contra aceptación de la presente propuesta mediante Orden de Compra (OC), Orden de Servicio (OS) y otro medio verificable que utilice el Titular.	50%	1.206
Pago contra entrega de la DIA al Titular	30%	723,6
Pago contra obtención de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), que califique el proyecto.	20%	482,4

**Téngase presente**, que en el caso que el decida desistir la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto y sus Adendas, por razones ajenas al servicio de consultoría de la presente propuesta técnico-económica, se cobrará el 80% del valor cotizado. La presente cotización tiene una validez de 15 días hábiles a contar de la fecha de la misma.

Se emitirá factura exenta de IVA por cada pago. Se consensuarán los pagos mediante cheque emitido a nombre GIROZ SPA o mediante transferencia bancaria, a la cuenta de la empresa

consultora ya individualizado, entregando en el momento de requerirlo, los datos necesarios para dicha transferencia.

A la espera de sus consultas, se despide atentamente,



**Felipe Bermedo Parada**  
**Gerente General**

**Doctor (e) Ordenamiento Ambiental U.B.**

---

Preparado para el Sr. Víctor Villegas, Áridos San Pedro S.p.A.

Ver 0.

24 de agosto de 2018.

Datos de Contacto:

Número de Teléfono Celular: (569) 5638 5499.

Correos Electrónicos: [felipe.bermedo@girozspa.com](mailto:felipe.bermedo@girozspa.com)

[felipe.bermedo@verticespa.com](mailto:felipe.bermedo@verticespa.com)

[jorge.iturriaga@verticespa.com](mailto:jorge.iturriaga@verticespa.com)

#### Estado del documento

Versión	Fecha	Autor	Revisado	Comentarios
Ver. 0	24/08/2018	Felipe Bermedo		Elaboración

**ANÁLISIS Y ESTIMACIÓN DE COSTOS**  
**EJECUCIÓN PLAN DE CIERRE RES. EX. 359/2014**

A continuación se realiza estimación de costos asociados a la ejecución de la etapa de cierre o abandono del proyecto de extracción de áridos contenido en Res. Ex. 359, del Servicio de Evaluación Ambiental de Antofagasta, de fecha 18 de junio de 2014.

Esta acción intermedia, se encuentra destinada a impedir nuevas intervenciones y remediar las ya causadas por las operaciones de la empresa a través del retiro de todo tipo de maquinaria e instalaciones, residuos generados durante el desarrollo del proyecto y la eliminación total de acopios de escarpe y materiales de rechazo.

La ejecución de la fase de cierre intermedia del proyecto de extracción de áridos referido en el párrafo anterior, contempla al menos lo siguiente:

- i. Retiro de la maquinaria e instalaciones del área del proyecto, debiendo efectuar una descripción detallada sobre su estado actual, acompañando set fotográfico fechado y georreferenciado que lo respalde.
- ii. El retiro de los residuos provenientes del desarrollo del proyecto y aquellos originados en la actividad de retiro de las instalaciones. Para estos efectos, en el informe se deberá describir detalladamente las actividades desarrolladas, las que serán registradas mediante set fotográfico fechado y georreferenciado. Asimismo, se entregará un registro, en formato Excel, que identifique el tipo de residuo, cantidad, identificación del lugar de disposición final y los comprobantes de recepción.
- iii. Eliminación total de los acopios de escarpes y materiales de rechazo, indicando su ubicación geográfica y cantidad del mismo. Para estos efectos, en el informe se deberá describir el proceso de distribución

homogénea del material, adjuntando como respaldo set fotográfico fechado y georreferenciado.

Para el desarrollo de la etapa de cierre antes referida, en el marco de la ejecución del Programa de Cumplimiento presentado por la empresa Áridos San Pedro SpA, se estiman los siguientes costos:

<b>ESTIMACIÓN DE COSTOS</b>		
<b>ITEM</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>COSTO</b>
RETIRO DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	GL	1.000.000
RETIRO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	GL	4.000.000
MOVIMIENTOS DE TIERRAS (ELIMINACIÓN DE ESCARPES Y ACOPIOS)	GL	8.500.000
ELABORACIÓN Y ENVÍO DE INFORMES	GL	1.500.000
<b>TOTAL ESTIMADO</b>		<b>15.000.000</b>