

**REPÚBLICA DE CHILE  
DIRECCIÓN REGIONAL  
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL  
REGIÓN DE ATACAMA**

**RESUELVE CONSULTA DE  
PERTINENCIA DE INGRESO AL SEIA,  
PROYECTO "PROYECTO "DISEÑO  
DE RESTAURACIÓN ACUEDUCTO DE  
AMOLANAS, TIERRA AMARILLA".  
CÓDIGO BIP: 30.085.897-0".**

**RESOLUCIÓN EXENTA.**

**Copiapó,**

**VISTOS:**

1. La Consulta de Pertinencia, cargada a la plataforma de e-Pertinencias con fecha 17 de abril de 2020, ante la Dirección Regional de Atacama del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante "SEA"), mediante la cual la señora Yocelyn Pinilla Alaniz, en representación de Paisaje Rural. Investigación Gestión de Proyectos Ltda. (en adelante "la Proponente"), consulta respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto "**Proyecto "Diseño de Restauración Acueducto de Amolanas, Tierra Amarilla". Código Bip: 30.085.897-0"**", que pretende introducir ciertos cambios al proyecto "**Acueducto de Amolanas"**".
2. El Oficio Ordinario N° 4900 de fecha 15 de noviembre de 2019, del Consejo de Monumentos Nacionales, mediante el cual se autoriza la etapa de anteproyecto del proyecto de la Restauración del Monumento Histórico Acueducto de Amolanas.
3. El Oficio Ordinario N° 161081 de fecha 17 de agosto de 2016, de la Dirección Ejecutiva del SEA que complementa el Oficio Ord. N° 130844/13 de fecha 22 de mayo de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA que "*Uniforma criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegidas para efectos del SEIA, e instruye sobre la materia*".
4. El Oficio Ordinario N° 131456, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA que "*Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación de impacto ambiental*".
5. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N° 40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; Resolución Exenta RA 119046/376/2019 del 17 de diciembre de 2019, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que nombra a doña Verónica Ossandón Pizarro como Directora Regional y la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República.

## CONSIDERANDO:

1. Que, mediante correo electrónico de fecha 11 de junio de 2020, la Proponente solicitó se le notifique la resolución dictada en el marco de este procedimiento mediante el correo electrónico que indica.
2. Que, el Proyecto se ubica en la comuna Tierra Amarilla, provincia de Copiapó, Región de Atacama, a 98 km al sureste de la ciudad de Copiapó.
3. Que, con fecha, 17 de abril de 2020, la señora Yocelyn Pinilla Alaniz, en representación de Paisaje Rural. Investigación Gestión de Proyectos Ltda, consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto **"Proyecto "Diseño De Restauración Acueducto de Amolanas, Tierra Amarilla". Código Bip: 30.085.897-0"**. De acuerdo a los antecedentes presentados por la Proponente, el Proyecto consistiría en lo siguiente:
  - El objetivo del Proyecto es restaurar el monumento histórico Acueducto de Amolanas, aplicando criterios de restauración para el Acueducto y diseño de reconstrucción de edificios complementarios, centro interpretativo y propuesta de paisajismo.
  - Las principales acciones contempladas por el deterioro del Acueducto son:
    - Liberar el área de escombros y flora superior que genere deterioro a la estructura.
    - Desarmar la construcción de piedra adosada al sector sur del acueducto debido a su baja calidad constructiva y a contener parte del aparejo colapsado que debe ser reintegrado.
    - Consolidar las secciones que aún conservan el aparejo original.
    - Restituir volumétricamente la pérdida de masa con el propósito de recuperar la resistencia sísmica del acueducto, y con ello, garantizar la conservación del sistema constructivo original y la posibilidad de retirar los tapiados sin comprometer lo existente. Esto además permite evitar la integración de elementos de refuerzo externos a la estructura.
    - Reintegrar parcialmente parte del aparejo colapsado.
    - Reconstruir, por recomendaciones de la mecánica de suelo, los muros de contención colapsados de las terrazas del volumen norte (torre turbina) facilitando su drenaje, y de la fundación expuesta por la excavación inadecuada próxima al acueducto.
    - Retirar las intervenciones posteriores, en especial la torre de hormigón armado y tapiado de arcos. Se conserva en su lugar el canal de hormigón debido al riesgo de provocar mayores daños al generar sobre la estructura, vibraciones, esfuerzos y cargas de manera innecesaria.
    - Integrar un sistema de iluminación coherente con los valores patrimoniales del acueducto y que cumpla con la normativa local sobre contaminación lumínica.
    - *Para los colapsos parciales:* la solución considera consolidación y/o reintegración. Es posible solucionar la problemática mediante la consolidación de la ruina y de esta forma evitar nuevos colapsos, o bien, la reintegración de lo colapsado replicando el sistema constructivo original (aparejos de piedra con morteros de cal y arena).
    - *Para grietas profundas:* se considera primero evaluar su profundidad para así determinar la necesidad de inyectar barro.
    - *Para grietas moderadas:* retiro de todo el material flojo y disgregado de la grieta. Al concluir la liberación, se limpiará con aire comprimido y agua. Posteriormente, se deberá cocer la grieta con la aplicación de morteros de cal, mallas de fibra de

- acero, y cuñas de piedras cuando sea necesario trabar y disminuir el espesor de la junta.
- *Para la pérdida de aparejo exterior:* reintegración de los elementos separados de la estructura, replicando el sistema constructivo original.
  - *Para la pérdida de dovelas de arcos:* reintegración de los elementos separados de los arcos, replicando el sistema constructivo original y las dimensiones de estas piezas.
  - *Para la pérdida de material del núcleo de tierra:* es posible solucionar la problemática mediante la consolidación de la ruina y detener la degradación del núcleo, o bien, con la reintegración del núcleo perdido replicando el sistema constructivo original.
  - *Respecto de la degradación de elementos de madera:* debido a que los elementos de madera presentes no son parte del sistema constructivo original, y no cumplen una función estructural y colaborante, se retirarán.
- Respecto de los edificios colindantes con el Acueducto, debido a las pésimas condiciones de conservación de los edificios colindantes, se considera el desarme de todos los edificios construidos en quincha, solo el edificio de bloques de tierra y cemento (ex escuela) se conserva para ser reutilizado como sala multiuso.
  - Respecto de la ex tenencia de Carabineros, esta sufrió un incendio importante, lo que provocó su colapso total, frente a ello se contempla su reconstrucción parcial bajo una reinterpretación de su volumen y técnica constructiva, con el propósito de habilitar en ese lugar el centro de interpretación del parque. Por último, se considera la reconstrucción del edificio como salas de multiuso a disposición de la comunidad.
  - El Acueducto Amolanas, fue declarado Monumento Histórico mediante el Decreto Supremo N° 80 de 13 de enero de 1983, del Ministerio de Educación Pública. Posteriormente, mediante el Decreto Supremo N°31 de 21 de enero de 2013, del Ministerio de Educación, se amplió el Monumento Histórico del Acueducto de Amolanas, comprendiendo además el canal estructurado sobre un talud de tierra de una longitud de 135 m, hasta la bocatoma del canal Turbina, los edificios anexos, esto es, la bodega original de la antigua Planta Lautaro, 3 construcciones de la Asociación de Canalistas de Copiapó y predio de la antigua Plaza Lautaro.
  - A continuación, se presentan una serie de imágenes de las modificaciones consideradas:



Acueducto fachada oriente



Acueducto



Estacionamientos y edificio de acceso

4. Que, la Ley N° 19.300 indica en su artículo 8° que *“Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse **previa evaluación de su impacto ambiental**, de acuerdo a lo establecido en la presente ley”* (énfasis agregado). Dicho artículo 10, ya citado, señala un listado de *“proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental”*, los cuales son especificados a su vez, en el artículo 3° del RSEIA.
5. Que, para efectos de despejar en la especie si el proyecto “Proyecto “Diseño de Restauración Acueducto de Amolanas, Tierra Amarilla”. Código Bip: 30.085.897-0” debe ingresar obligatoriamente al SEIA, se han tenido a la vista la siguiente tipología del artículo 3° del RSEIA:

“Literal p) Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas, o **en cualesquiera otra área colocada bajo protección oficial**, en los casos en que la legislación respectiva lo permita.” (Énfasis agregado).

- 5.1 Que, respecto de las áreas colocadas bajo protección oficial, se debe considerar lo instruido en el oficio ordinario N° 161081 del 17 de agosto de 2016, del Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, en relación de los dictámenes N° 4000 de fecha 15 de enero de 2016 y N° 48.164 de fecha 30 de junio de 2016, ambos de la Contraloría General de la Republica, que señala:

*“...la redacción del artículo 10 de la Ley N° 19.300, la cual debe ser entendida armónicamente con la intención del legislador, presente en el Mensaje Presidencial de la misma normativa, quien no buscaba que todos los proyectos sin importar su envergadura fuesen sometidos al SEIA. Lo anterior queda de manifiesto en la redacción de la primera frase del artículo 10 de la Ley N° 19.300, al disponer que son los proyectos o actividades “susceptibles de causar impacto ambiental” aquellos obligados a someterse al SEIA.”* Añade que, *“...de acuerdo a lo anterior, cuando se contemple ejecutar una “obra”, “programa” o “actividad” en un área colocada bajo protección oficial, debe necesariamente realizarse un análisis previo sobre si tales obras son susceptibles de causar impacto ambiental, considerándose como criterio el determinar si se justifica que ellas sean*

*objeto de una evaluación de impacto ambiental. En particular, debe considerarse la envergadura y los potenciales impactos del proyecto o actividad, en relación al objeto de protección de la respectiva área, de manera que el sometimiento al SEIA tenga sentido y reporte beneficios concretos en términos de prevención de impactos ambientales adversos.” Finalmente reitera, “...la importancia de aplicar este criterio, en el sentido de que no toda intervención en un área protegida debe someterse al SEIA, sino que debe tratarse de intervenciones que tengan cierta magnitud y duración, no de aquellas que impacten positivamente o agreguen valor al área. Ello deberá ser analizado caso a caso, dependiendo de las características del proyecto concreto y del área a ser intervenida, considerando el objeto de protección de esta última.”*

6. Que, por otra parte, el artículo 2 letra g) del RSEIA define ‘modificación de proyecto o actividad’ como la *“realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración”*. Al respecto, de acuerdo a lo indicado en el Anexo I “Criterios para decidir sobre la pertinencia de someter al SEIA la introducción de cambios a un proyecto o actividad”, anexo al Oficio Ord. N° 131456, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre consultas de pertinencia de ingreso de proyectos o actividades al SEIA, para poder establecer la pertinencia de ingreso de una modificación de proyecto o actividad al SEIA, es necesario determinar si las obras, acciones o medidas a ser incorporadas suponen un cambio de consideración a dicho proyecto, conforme a lo señalado en el artículo 2° letra g) del RSEIA, lo cual se debe realizar en base a los siguientes criterios:
- (i) Si las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente RSEIA;
  - (ii) Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA.  
  
Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA;
  - (iii) Si las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; o
  - (iv) Si las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente se ven modificadas sustantivamente.
7. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que el Proyecto no constituye un cambio de consideración en los términos definidos por el artículo 2° letra g) del RSEIA, en atención a los siguientes argumentos:

- (i) Respecto al criterio de si las obras, acciones o medidas que pretenden intervenir o complementar el proyecto o actividad, por sí solas, se encuentran listadas en el artículo 3° del RSEIA, es posible señalar lo siguiente:

De acuerdo a lo señalado en el Considerando 5.1 de esta Resolución, es menester considerar la envergadura y los potenciales impactos que el Proyecto podría generar en el Monumento Histórico Acueducto de Amolanas, de manera que el sometimiento al SEIA tenga sentido y reporte beneficios concretos en términos de prevención de impactos ambientales adversos.

Al respecto, se deben considerar el pronunciamiento del Consejo de Monumentos Nacionales presentados por el Proponente, mediante oficio ordinario N° 4900 de fecha 15 de noviembre de 2019, donde se concluye que:

*“... Luego del estudio y revisión de los antecedentes presentados, este Consejo ha resuelto autorizar la propuesta a nivel de anteproyecto y remitir la siguiente observación para la etapa de proyecto:*

*En relación a la propuesta de obra nueva correspondiente a edificio de acceso, este volumen no debe anteponerse físicamente al acueducto ni restarle protagonismo, para ello se solicita simplificar y reestudiar su ubicación, sin perder su funcionalidad.”*

Que, no obstante, el Proyecto corresponde a obras que se ejecutarán en un área con protección oficial, es posible concluir que dada su envergadura y que su objetivo es reparar, conservar y agregar valor al bien protegido, sin alterar las características propias del inmueble que fundamentaron su declaratoria de Monumento Histórico, no le aplica el literal p) del Art. 3° del RSEIA.

- (ii) En relación al segundo criterio expuesto, relativo a que para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA, se puede señalar lo siguiente:

Si bien el Proyecto original se inició de manera previa a la entrada en vigencia del SEIA, las acciones tendientes a intervenir el proyecto de forma posterior a la entrada en vigencia del sistema, no constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA, dada su envergadura y que su objetivo es reparar, conservar y agregar valor al bien protegido sin alterar las características propias del inmueble que fundamentaron su declaratoria de Monumento Histórico.

- (iii) En relación al tercer criterio expuesto, relativo a que, si las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad, es posible señalar lo siguiente:

El Proyecto consiste, en términos generales, en la restauración del Monumento Histórico Acueducto de Amolanas. Por su parte, la actividad de restaurar es definida por la Real Academia Española, en su acepción segunda como: *“Reparar, renovar o volver a poner algo en el estado o estimación que antes tenía.”* A su vez, el Instructivo N° 131456 en su Anexo I punto 2, señala que: *“los proyectos y actividades no sufren cambios de consideración cuando las obras, acciones o medidas tendientes a intervenirlos o complementarlos no implican una alteración*

*en las características propias del proyecto o actividad. Es decir, cuando la intervención o complementación del proyecto se refiere a obras de mantención o conservación, reparación o rectificación, reconstitución, reposición o renovación. A través del presente proyecto, lo que se pretende realizar es justamente una renovación, la cual es definida por el mismo instructivo como: "...una intervención que tiene por efecto hacer como nuevo o volver a su primer estado a uno o más de sus elementos".*

En consecuencia, es posible concluir que el Proyecto no modifica sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto.

- (iv) En relación al cuarto criterio expuesto, relativo a que, si las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente se ven modificadas sustantivamente, se puede señalar que:

Dicho criterio no aplica dado que el proyecto modificado, no cuenta con RCA porque fue ejecutado previo al año 1997.

8. Que, por ende, es posible concluir **que el Proyecto "Proyecto "Diseño De Restauración Acueducto de Amolanas, Tierra Amarilla". Código Bip: 30.085.897-0" no corresponde a un cambio de consideración** en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del RSEIA, esto es, a la realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad ya ejecutado, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Por lo tanto, el Proyecto no requiere someterse obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución.
9. Que, en atención a lo anterior,

#### **RESUELVO:**

1. Que, el Proyecto "**Diseño De Restauración Acueducto de Amolanas, Tierra Amarilla". Código Bip: 30.085.897-0" no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución,** en consideración a los antecedentes aportados por el Titular y lo expuesto en el considerando N° 7 de la presente Resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señora Yocelyn Pinilla Alaniz, en representación de Paisaje Rural. Investigación Gestión de Proyectos Ltda, cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso lo exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones sectoriales necesarias para su ejecución. Cabe señalar, además, que el presente pronunciamiento no obsta al ejercicio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente de su facultad de requerir el ingreso del Proyecto al SEIA en su caso, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica si así correspondiera.
3. En contra de la presente resolución, podrán deducirse los recursos de reposición y jerárquico, dentro del plazo de cinco días contados desde la notificación del presente acto administrativo, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley N° 19.880. Lo anterior, sin perjuicio de los recursos, acciones o derechos que se pueden hacer

valer ante las autoridades correspondientes, y de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan.

4. Notifíquese, el presente acto de la forma solicitada.

**Anótese, notifíquese y archívese**

**VERÓNICA OSSANDÓN PIZARRO  
DIRECTORA REGIONAL  
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL  
REGIÓN DE ATACAMA**

JES/ICC/EVS

**Distribución:**

- Señora Yocelyn Pinilla Alaniz, correo electrónico: [contacto@paisajerural.cl](mailto:contacto@paisajerural.cl)

**C.c.:**

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Of. Partes, Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Atacama.
- ID: PERTI-2020-3210