

**RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, PROYECTO “DISEÑO DE UN SISTEMA ELÉCTRICO AUTÓNOMO CON COMPONENTE RENOVABLE PARA EL SECTOR DE VAI A REPA”.**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 353 /2018**

**Valparaíso, 17 DIC. 2018**

**VISTOS:**

1. El Oficio Ordinario N°1097, ingresado con fecha 12 de noviembre de 2018, de la Ilustre Municipalidad de Isla de Pascua ante el Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante “SEA”) de la Región de Valparaíso, mediante el cual, el señor Pedro Pablo Edmunds Paoa, en representación de la Ilustre Municipalidad de Isla de Pascua (en adelante “el Proponente”), consulta la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”) del proyecto “*Diseño de un Sistema Eléctrico Autónomo con Componente Renovable para el Sector de Vai a Repa*” (en adelante “el Proyecto”).
2. El Oficio Ordinario N° 1335, ingresado con fecha 23 de noviembre de 2018, de la Ilustre Municipalidad de Isla de Pascua mediante el cual el proponente presenta antecedentes adicionales a la consulta de pertinencia de ingreso.
3. El Decreto Supremo N°4.536, de fecha 23 de julio de 1935, en el cual se declara Monumento Histórico a la Isla de Pascua.
4. El Decreto Supremo N°103, de fecha 16 de febrero de 1935, del Ministerio de Tierras y Colonización donde se declara como Parques Nacionales los terrenos de las Islas del archipiélago de Juan Fernández y los de la Isla de Pascua.
5. El Of. Ord. 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*”.
6. El Of. Ord. N° 142090, de fecha 27 de noviembre de 2014, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, sobre “*Consultas de pertinencia de Ingreso al Sistema de Evaluación Ambiental*”.
7. El Dictamen N°48.164, de fecha 30 de junio de 2016, de la Contraloría General de la República.
8. El Of. Ord. N° 161081, de fecha 17 de agosto de 2016, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, sobre “*Uniforma criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegida para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, e instruye sobre la materia*”.
9. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N° 20.417; en el Decreto Supremo N° 40 del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante “MMA”), de fecha 30 de octubre de 2012, publicado en el Diario Oficial con fecha 12 de agosto de 2013, Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “RSEIA”), y sus modificaciones; en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de Administración del Estado; la Resolución DD.PP. N° 688, de fecha 01 de agosto de 2017 del Director (S) Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), que dispone funciones de carácter directivo para el cargo de subrogante del Director Regional del SEA de la región de Valparaíso, designándose a doña Esther Parodi Muñoz, como primer subrogante; y, la Resolución N° 1600, del 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón.

**CONSIDERANDO:**

1. Que, con fecha 12 de noviembre de 2018, el Proponente, consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto “*Diseño de un Sistema Eléctrico Autónomo con Componente Renovable para el Sector de Vai a Repa*”. De acuerdo a los antecedentes presentados por el Proponente, el Proyecto consistiría en lo siguiente:
  - a) El proyecto se emplazaría en el sector de Vai a Repa, comuna de Isla de Pascua, provincia de Isla de Pascua, Región de Valparaíso.
  - b) Las coordenadas de los vértices del emplazamiento del proyecto serían las siguientes:

Tabla N°1, Coordenadas de los vértices del emplazamiento del proyecto.

| Vértice | Coordenadas UTM, Datum WGS84<br>y HUSO 12J |            |
|---------|--|------------|
|         | Norte (m)                                  | Este (m)   |
| A       | 6.998.701,00                               | 658.795,00 |
| B       | 6.998.700,00                               | 658.856,00 |
| C       | 6.998.450,00                               | 658.856,00 |
| D       | 6.998.450,00                               | 658.765,00 |
| E       | 6.998.600,00                               | 658.765,00 |
| F       | 6.998.600,00                               | 658.795,00 |
| G       | 6.998.701,00                               | 658.795,00 |



Actualmente, el sector de Vai a Repa dispone de 128 lotes, de los cuales 1 de ellos es considerado un sitio arqueológico. Conforme a esto, el total de lotes disponibles que se habitarían serían 127 lotes, donde la superficie afecta correspondería a 2 hectáreas.

- c) El proyecto consistiría en una planta de generación híbrida que generaría en su conjunto 0.733 MW, que contaría con una planta fotovoltaica, generación diésel y el sistema de almacenamiento de energía operarían de manera conjunta y coordinada para entregar la energía necesaria a la comunidad de Vai a Repa.
- d) Respecto de la planta de generación fotovoltaica el proyecto consistiría en la construcción y operación de un parque solar para la generación de energía eléctrica, que estaría formado por 1.320 módulos de 325 Wp cada uno, generando así 0,429 MWp de energía.

El sistema fotovoltaico tendrá 275 kW de potencia instalada en inversores fotovoltaicos del tipo *string*. Estos inversores tendrían que transformar la energía eléctrica generada, de corriente continua, a corriente alterna.

Los inversores (11) fotovoltaicos de 25 kW estarían ubicados cada uno junto a la canaleta de conductores de corriente alterna, la que recolectaría la energía de cada inversor ubicado en el parque fotovoltaico, llevándola a la sala de servicio del Sistema de Almacenamiento.

- e) A su vez, la planta de generación Diésel estaría conformada por 2 generadores Diésel de 100 kVA cada uno. Los generadores operarán sincronizadamente y paralelamente, en caso de ser necesario.

Dicha planta contaría con un estanque de combustible, el cual se localizaría a un costado del edificio de generación Diésel, y contará con los respectivos pretilos antiderrames, sistema de tuberías, filtros y válvulas que permiten alimentar directamente a los generadores Diésel.

- f) Finalmente, el sistema de almacenamiento de energía tiene por propósito almacenar el excedente de energía solar captado por los módulos fotovoltaicos que no es consumido por la comunidad durante el día, de forma tal que, durante la noche, cuando ya no hay luz del sol para generar energía eléctrica este sistema estaría compuesto por 8 bancos de baterías, los que en total tendrían una capacidad nominal de almacenamiento de 1.152 kWh.

Los bancos de baterías estarían conectados a grupos de inversores/cargadores de batería, llamados *cluster*, los que tendrían cada uno de ellos un banco de batería asociado, con una potencia instalada conjunta de 144 kW, responsables de la gestión y coordinación de la operación de todo el sistema de generación, que le permitiría a la planta tener una autonomía de 16,2 horas en el décimo año de operación del proyecto.

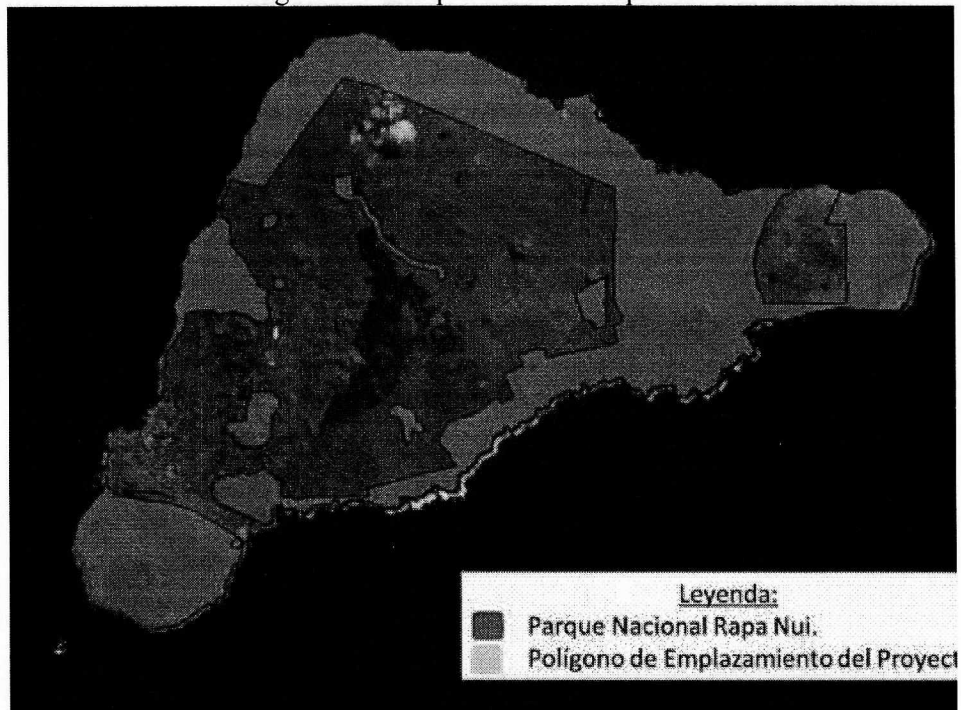
Dentro del Edificio de Servicio se instalarían bancos de baterías, inversores de baterías, y una unidad llamada *Multicluster Box*, a la cual llegarían todas las diversas conexiones del sistema de generación. La *Multicluster Box*, el cual sería un componente especialmente diseñado para sistemas aislados, que tendría la función principal de consolidar la energía proveniente de los diversos dispositivos y conducirla en forma de corriente alterna hacia los consumidores. Al *Multicluster Box* también se conectaría el generador diésel, el cual se encontraría emplazado en otro edificio independiente en el costado norte del edificio del Sistema de Almacenamiento. La infraestructura donde estarían emplazadas las baterías y los inversores de baterías, también contaría con una oficina y baño para el personal que trabajaría en la futura planta de generación.

La energía eléctrica que se suministraría a los habitantes de Vai a Repa se efectuaría a través de transformadores de distribución trifásicos (Transformadores de Bajada) de 13,2/0,4 kV, y desde éstos por medio de líneas aéreas en Baja Tensión, se va derivado al empalme de entrada en cada residencia habitacional. Se consideraría instalar cinco (5) transformadores de bajada, cuyas características se resumen en la Tabla 2-21. Estos transformadores de distribución trifásicos 13,2/0,4 kV serían para montaje aéreo en postes de hormigón, tipo mochila.

Los circuitos para la alimentación de las luminarias se distribuirán de acuerdo a los transformadores de distribución de 75 kVA instalados, por lo tanto, se tendrán 5 Tableros de Distribución de Alumbrado (TDA), considerando 30 luminarias por circuito.

- g) El territorio de Rapa Nui en su totalidad se encuentra declarado Monumento Histórico, caracterizado por poseer una alta densidad de elementos arqueológicos.
- h) Así como también, se creó el Parque Nacional Rapa Nui dentro de cuyos límites no está el sector del proyecto, tal como se observa en la figura a continuación.

Figura N°1 Parque Nacional Rapa Nui.



2. Que, según lo dispuesto en el artículo 8° de la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, 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.
3. Que, según lo dispuesto en las letras b), c) y p), del artículo 10 de la Ley N° 19.300, requieren de evaluación de impacto ambiental en forma previa a su ejecución, los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, tales como:

*“b) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones;*

*c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW;*

*(...)*

*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 otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita”.*

Por su parte, el artículo 3° del RSEIA, literales b.1, c) y p), especifica que los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al SEIA son, entre otros, los siguientes:

*“b.1. Se entenderá por líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas líneas que conducen energía eléctrica con una tensión mayor a veintitrés kilovoltios (23 kV).*

*c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW*

*(...)*

*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 otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita”.*

4. Que, el Decreto Supremo N° 4.536 de fecha 23 de julio de 1935, declara Monumento Histórico a la Isla de Pascua, sin establecer el objeto de protección del mismo.

5. Que, el Decreto Supremo N° 103 de fecha 16 de febrero de 1935, del Ministerio de Tierras y Colonización declara Parques Nacionales los terrenos de las Islas del archipiélago de Juan Fernández y los de la Isla de Pascua.
6. Que, por otro lado, corresponde también atender a lo establecido en el Oficio ordinario N° 130844 de 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 Sistema de Evaluación de impacto Ambiental, e instruye sobre la materia”*. Según este instructivo, *“Cuando se contemple ejecutar una “obra”, “programa” o “actividad” en un área bajo protección oficial, 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 Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental tenga sentido y reporte beneficios concretos en términos de prevención de impactos ambientales adversos”*.
7. Que, de acuerdo al Dictamen N°48.164 de fecha 30 de junio de 2016 de la Contraloría General de la República:  
  
*“(…) no todo proyecto o actividad que se pretende ejecutar en un área que se encuentra bajo protección oficial debe necesariamente ser sometida al SEIA, sino sólo aquellos que resultan relevantes desde el punto de vista del impacto ambiental que son susceptibles de provocar”* (énfasis y subrayado agregados).
8. Que, según lo indicado en el numeral 9 del Oficio ordinario N° N°161081, de fecha 17 de agosto de 2016, de la Dirección Ejecutiva del SEA indica 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”*. (énfasis agregado).
9. Que, de acuerdo a lo señalado en la consulta de pertinencia, el Proyecto consultado correspondería a la construcción y operación de una planta de generación híbrida que se emplazaría en Isla de Pascua en el sector de Vai a Repa, la cual tendría una capacidad de generación máxima de 0,733 MW.
10. Que, según la herramienta de *“Análisis Territorial para la Evaluación”* del SEA y de acuerdo a las coordenadas proporcionadas por el Proponente, el proyecto se localizaría dentro de un área colocada bajo protección oficial según el artículo 10 de la Ley 19.300, es decir, zonas clasificadas como áreas protegidas, zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o cualesquiera de otras áreas colocadas bajo protección oficial, encontrándose en el interior del Monumento Histórico, Isla de Pascua, sin embargo, no se encontraría dentro del Parque Nacional Rapa Nui.
11. Que, cabe aclarar que la sola circunstancia de que un proyecto se desarrolle en una de las áreas previstas en el referido literal p) no basta para sostener que aquel obligatoriamente debe ingresar al SEIA, pues el artículo 10 de la ley N° 19.300 exige, además, que se trate de proyectos o actividades *“susceptibles de causar impacto ambiental”*.
12. Que, si bien, la declaratoria de Monumento Histórico, realizada mediante Decreto Supremo N° 4.536 de fecha 23 de julio de 1935, no especifica el objeto de protección, los atributos son claramente sus sitios arqueológicos, según la propia definición contenida en la Ley N° 17.288, que justamente regula acerca de los monumentos nacionales. Al respecto, el Proponente indicó que:  
  
*“Se realizó en octubre de 2017 una prospección arqueológica en terreno. Se identificaron un total de cuatro hallazgos con valor patrimonial y/o arqueológico. Cada hallazgo fue georreferenciado y registrado. El proyecto considera cercar cada uno con un búfer de al menos 3 [m], generando que estas áreas sean de exclusión para el proyecto, con el objetivo de no afectar los hallazgos. Además, para evitar la alteración del terreno, se diseñó un sistema que minimiza los movimientos de tierra privilegiando bandejas portacables a las zanjas subterráneas y fundaciones que ocupan el mínimo de superficie”* (énfasis agregado).

13. Que, habiéndose propuesto áreas de exclusión por parte del Proyecto, no se produciría, por tanto, afectación respecto de los sitios arqueológicos identificados, se resguardaría en efecto, el objeto de protección del Monumento Histórico Isla de Pascua.
14. Que, de acuerdo a lo anterior, es posible señalar que **el Proyecto no cumple con las condiciones de ingreso obligatorio al SEIA en forma previa a su ejecución**, dado que tendría una capacidad de generación máxima de 0,733 MW, es decir, no mayor de 3 MW; no implementaría una línea de transmisión eléctrica con una tensión mayor a 23 kV y si bien se encontraría localizada en un área colocada bajo protección oficial, el Proyecto no afectaría el objeto de protección del Monumento Histórico Isla de Pascua, por lo que se podría concluir que dada la naturaleza del proyecto en consulta este no correspondería a un proyecto listado en el artículo 3º, literales c), b) y p) del RSEIA siendo compatible con los objetos de protección de la misma.
15. Que, en atención a lo anterior,

**RESUELVO:**

1. Que, el Proyecto "*Diseño de un Sistema Eléctrico Autónomo con Componente Renovable para el Sector de Vai a Repa*" **no debe someterse obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución**, en consideración de los antecedentes aportados por el Proponente y lo fundamentado en la parte considerativa de la presente resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Pedro Pablo Edmunds Paoa, en representación de la Ilustre Municipalidad de Isla de Pascua 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 este acto administrativo, podrá deducirse recurso de reposición ante esta Dirección Regional y/o recurso jerárquico ante la Dirección Ejecutiva del SEA, dentro del plazo de cinco días contados desde su notificación, de acuerdo al 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.

**Anótese, notifíquese por carta certificada y archívese.**



*[Handwritten signature]*  
**Esther Parodi Muñoz**  
Directora (S) Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Valparaíso

*[Handwritten initials]*  
BRS/GDSR/fal.  
ID: PERTI-2018-2512

Distribución:

- Ilustre Municipalidad de Isla de Pascua, Atamu Tekena s/n, Isla de Pascua.

C.c.:

- Superintendencia del Medio Ambiente.

- Consejo de Monumentos Nacionales.
- Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región de Valparaíso.
- Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región de Valparaíso.
- Superintendencia de Electricidad y Combustibles, Zona Central.
- Of. Partes, Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Valparaíso, Ingreso N°2969-B/2018; Gestdoc: 27612/18 - Ingreso N°3078-B/2018; Gestdoc: 28869/18.