pcp | INGENIERIA

S

Santiago, 10 mayo 2017

Señor Claudio Aguirre Ramírez Director Regional Servicio de Evaluación Ambiental Región de Aysén Presente



Ref: Solicita pronunciamiento sobre pertinencia de ingreso al SEIA para actividad de exploración minera denominada Proyecto Los Domos

Southern Gold SpA, es una empresa que se dedica al desarrollo de exploraciones mineras en Chile, focalizando su búsqueda en minerales de oro y plata.

En esta ocasión Southern Gold Spa ha proyectado desarrollar labores de exploración minera en un sector de la Comuna de Chile Chico, Provincia de General Carrera, de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, que corresponde a las concesiones mineras de exploración constituidas y que conforman el Proyecto Los Domos. Estos pedimentos mineros se ubican a aproximadamente 18 km al sur-suroeste de la ciudad de Chile Chico, en terrenos de Bienes Nacionales y de un particular.

En atención a lo expuesto en nuestra presentación, se solicita al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Aysén que se pronuncie sobre la pertinencia de ingreso de este proyecto al SEIA.

Sin otro particular, y esperando una pronta respuesta a la presente solicitud, le saluda

cordialmente

Roberto Castillo Lara 10.523.752-9

Representante Legal Southern Gold SpA



# **PERTINENCIA AMBIENTAL**

Proyecto Los Domos

Primera Campaña De Perforación de 19 Plataformas Para Exploración Minera
Sector El Ceballo
Comuna Chile Chico
Provincia General Carrera,
Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.
Proyecto Los Domos



Southern Gold SpA Mayo 2017



#### 1. Introducción

La empresa de exploración SOUTHERN GOLD SpA desea realizar una primera campaña de perforación que constará de 19 plataformas para perforación tipo diamantina, en la sector El Ceballo, Comuna de Chile Chico, Provincia de General Carrera, en la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.

La zona donde se ejecutará el proyecto exploratorio, es una zona de altura, inculta y sin la presencia de árboles ni cuerpos de agua. El proyecto será ejecutoriado bajo las estrictas normas ambientales según lo establecido en los estándares de la exploración minera.

En este contexto, la empresa de exploración, contrató los servicios de PCP Ingeniería, para realizar la asesoría ambiental y de esta forma buscar ser coherente con la Política Ambiental de Southern Gold SpA.

Con los antecedentes entregados se ha confeccionado esta Pertinencia Ambiental de ingresar el Proyecto al Sistema de Evaluación Ambiental y así resguardar todos los componentes ambientales del sector. Lo anterior conforme a la Ley 19.300/94 de Bases del Medio Ambiente (Última versión modificada de noviembre 2010), su Reglamento D.S. 95/2001, la circular Of. Ord. Dj Nº: 103050 de septiembre del 2010 y Ord. N° 020799 del 13 de febrero del 2002 de CONAMA.

Conforme al análisis del literal de la Ley de Bases del Medio Ambiente y de su Reglamento, el proyecto de sondaje, no es un proyecto de desarrollo minero, ya que corresponde claramente a una exploración minera y no a una prospección, toda vez que busca responder la pregunta si es que en la zona hay o no mineral. No se realizará una explotación minera y las plataformas de sondaje de exploración no superarán los 19 puntos.

## 2. Antecedentes del Titular o responsable que realiza la consulta

**TITULAR** 

Nombre : Southern Gold SpA

RUT : 76.613.948-5

Domicilio : San Sebastián N° 2952, Piso 7 Las Condes

Giro : Objeto Social Minería Número telefónico : (56) (9) 63063698

Correo Electrónico : dkoerber@equusmining.com

Se anexa copia de los antecedentes relativos a la constitución de la persona jurídica. (Anexo 1).

## REPRESENTANTE LEGAL

Nombre : Roberto Castillo RUT : 10.523.752-9

Domicilio : San Sebastián N° 2952, Piso 7 Las Condes

Giro : Objeto Social Minería Número telefónico : (56) (9) 87754772

Correo Electrónico : rcastillo@equusmining.com



### Se acompaña documentos que acreditan la representación y de poder especial. (Anexo 2)

Se fija la siguiente dirección de notificación física y electrónica para enviar la respuesta a carta de pertinencia (dirección, correo electrónico, teléfono).

Contacto: Damien Koerber RUT 14.627.972-4 Dirección: Loteo 5 Parque Coinco, Villarrica

Correo electrónico: damien\_koerber@hotmail.com

Fono: +56 9 63063698

## 3. Antecedentes del proyecto o actividad

El proyecto es una exploración minera y consiste en la ejecución de una primera campaña de perforación. Esta campaña constará de 19 plataformas. Estas plataformas serán ubicadas dentro de las concesiones mineras de exploración denominadas Electrum 4A,5A,6A y 7A pertenecientes a Terrane Minerals SpA y concesiones de explotación Pedregoso 7 1/30 y Honda 20 1/20 que están bajo opción a Southern Gold SpA. El objetivo es el "descubrimiento, caracterización, delimitación y estimación del potencial de una concentración de sustancias minerales, que eventualmente pudieren dar origen a un proyecto de desarrollo minero en el futuro", definición de "Exploración Minera" que entrega el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en su artículo 3, letra i. La vida útil del proyecto es de tres meses

El proyecto Los Domos, no corresponde a una modificación ni continuación un de proyecto anterior.

## Etapas del proyecto

#### Construcción.

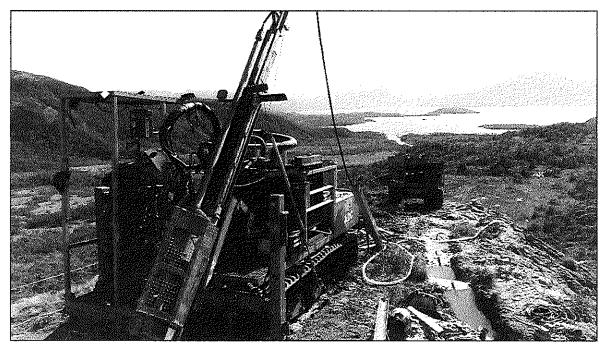
El proyecto no considera la ejecución de construcciones, tampoco el montaje de ningún tipo de obra de apoyo o soporte. Solo se considera la mejora de sendas de acceso existentes en tramos específicos. Esta mejora en caso de ser necesaria se realizará mediante una máquina excavadora.

### Operación de la faena

La operación del proyecto consiste en la perforación de 19 sondajes de exploración mediante diamantina.

Para esto se utilizará en cada sondaje un área que no sobrepasará los 20 m2. En esta área se utilizará una máquina perforadora, ADC KRU15 2015, autopropulsada con un motor de cuatro cilindros de potencia 138kW a 2400 rpm, esta máquina cuenta con orugas de goma, las cuales minimizan cualquier daño a la vegetación o suelo existente. La máquina cuenta con un tanque de petróleo de capacidad de 80 litros. También se considera un mini-camión de apoyo el cual se desplaza sobre orugas de goma.





Fotografía 1

El combustible para la máquina perforadora será transportado diariamente en un tanque certificado por la SEC con capacidad de 100 litros. El transporte de combustible no sobrepasara los 100 litros diarios. No se utilizarán otras fuentes de energía.

En termino de prevención y/o contención cuando se realice un sondaje se colocará un geotextil bajo el equipo; además, existirá una pileta de contención de 2 m2 de fibra de vidrio, colocada sobre una tarima de madera ubicada un nivel más bajo del sondaje según la pendiente de la ladera, esta contara con un dren de PVC que recogerá los líquidos excedentes del sondaje.

La empresa reutilizará aguas para la perforación dentro de la misma plataforma, y tratará de disminuir el consumo de agua a lo mínimo posible para lo cual se utilizará un sistema reciclador de estas.

Cada área específica de sondaje no sobrepasará los 20 m2 de uso de suelo, considerándose un área de trabajo real total de aproximadamente 380 m2 en las 19 plataformas planeadas. Las plataformas serán utilizadas en forma secuencial, por lo que la intervención será mínima y en ningún minuto sobrepasará los 20 m2.

Esta actividad de sondaje, tendrá dos turnos de funcionamiento, para acortar aún más la duración de la actividad y minimizar la magnitud de la intervención. Contará con la autorización de los dueños del predio privado y de los accesos, además fue presentada la carta de inicio de faena al SERNAGEOMIN y cumplirá con tramitar ante los distintos servicios todos los permisos que se requieran.

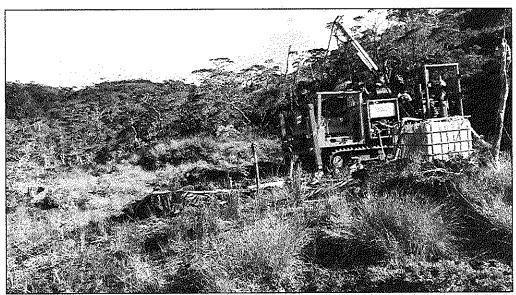
En la faena se instalarán baños químicos cuyos residuos serán retirados y transportados para su disposición final por empresas autorizadas en lugares aprobados por el Servicio de Salud Aysén.



No se considera la generación de residuos domiciliarios ya que no se contará con campamento. Cualquier residuo asimilable a inerte será dispuesto en bolsas plásticas la cual se encontrara dentro de un contenedor rígido, estas serán retirados diariamente para minimizar cualquier riesgo.

El proyecto no requiere intervenir accesos viales. Sin embargo, en relación a las huellas de accesos a las plataformas, se utilizarán aproximadamente 6,000 metros de huellas pre-existentes, las cuales serán mantenidos por Southern Gold SpA durante el desarrollo del proyecto.

No se contempla la confección de grandes extensiones de nuevas huellas, debido a que se utilizará una máquina perforadora de baja escala montada sobre orugas de caucho, que no necesita caminos ni huellas. En caso de mantención de las huellas se utilizará una retroexcavadora.



Fotografía 2

Residuos Industriales: Los Residuos Industriales sólidos, (solo se generan residuos inertes) que se generen en las áreas de sondajes, serán retirados diariamente y entregados a empresas autorizadas para la disposición final mes. Todos los líquidos y lubricantes que se utilizan en el proceso de perforación de los sondajes son biodegradables, sin embargo, en caso de mantenciones serán almacenados en contendedores tapados para ser luego retirados y derivados a un lugar autorizado por la normativa legal el volumen de todos estos residuos será de 30 litros mes.

Cada vez que se termine con un sondaje, se consideran medidas para hacer un abandono de la faena, la que contempla sellado de pozos y limpieza de eventuales residuos.

Los residuos de lodos derivados de la actividad de sondaje, serán dispuestos transitoriamente en piscinas de fibra de vidrio, de 2 mts por 2 mts. A un costado de los sondajes, mientras dure dicha perforación, para luego ser retirados por la empresa contratista



### Mano de Obra

La actividad considera la ayuda de 12 trabajadores totales, distribuidos en dos turnos de 6 personas, según la siguiente asignación de tareas:

- 1 perforista
- 2 ayudantes
- 1 encargado de Logística
- 1 supervisor de sondajes
- 1 prevencionista de riesgo / Administrador

# Alojamiento

Todo la personal será alojado en Chile Chico. Por lo que no se contempla la instalación de ningún tipo de campamento en la faena.

#### Saneamiento Faena

Se utilizará un baño químico ubicado en la plataforma durante la perforación de cada una, este será provisto por la empresa local.

El agua potable será provista en bidones de 20 litros de origen comercial los que serán llevados desde Chile Chico.

#### Cierre

Cada vez que se termine con uno sondaje, se consideran medidas para hacer un abandono de la faena, el que contempla sellado de pozos y limpieza de eventuales residuos los que serán dispuesto según corresponda a instalaciones autorizadas.



Fotografía 3



# 4. Lugar donde se ejecutará el proyecto o actividad

Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo. Provincia General Carrera

Comuna de Chile Chico.

Coordenada UTM en metros: Este 288.500 , Norte 4.826.500 (Datum WGS84/huso19) Ver fig. N°1

Al sector se accede desde Chile Chico por la ruta X-753 aproximadamente 20,3 kilómetros hacia el sur, entrando por un campo privado hacia el oeste en el sector denominado El Ceballo. Esto aproximadamente 800m pasando el cruce de Quebrada Honda (Ver fig. N°2).

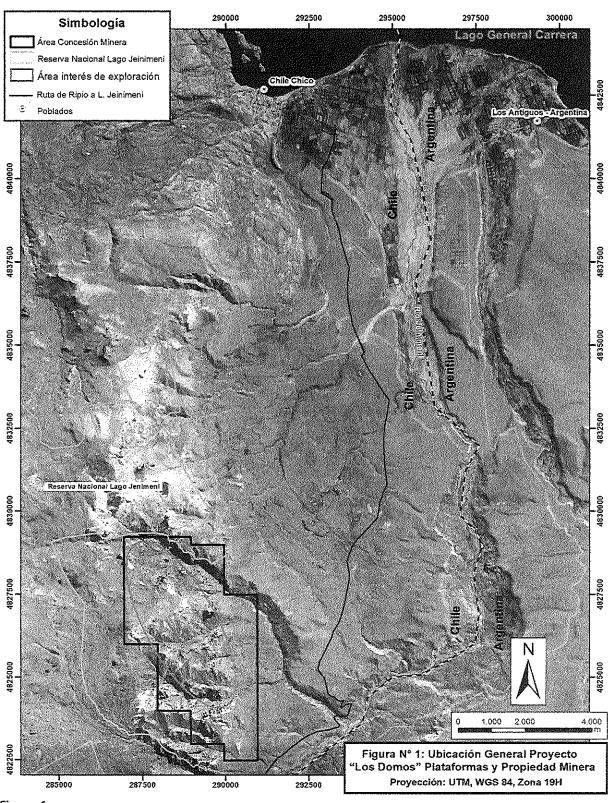


Figura 1



Los lugares donde se realizarán los sondajes se ubican dentro de terrenos fiscales y privados que están situados aproximadamente 5 kilómetros al oeste del acceso por la ruta X-753. Los puntos de sondaje están fuera vista de ellos de los caminos públicos existentes en el área (Ver fig. N°1).

Tabla 1. Coordenadas de Plataformas

Nombre Plataforma	Latitud (WGS 84_19S)	Longitud (WGS 84_195)	UTM Norte (WGS 84_195)	UTM Este (WGS 84_19S)
LD_01	-46.65908	-71.77143	4828990	287969
LD_02	-46.66317	-71.77887	4828515	287415
LD_03	-46.66363	-71.77816	4828465	287472
LD_04	-46.66421	-71.77712	4828404	287553
LD_05	-46.66265	-71.77952	4828570	287364
LD_06	-46. <del>6</del> 6192	-71.76929	4828679	288143
LD_07	-46.66848	-71.76115	4827972	288791
LD_08	-46.66763	-71.76191	4828064	288730
LD_09	-46.66687	-71.76269	4828147	288668
LD_10	-46.66622	-71.76348	4828217	288604
LD_11	-46.66556	-71.76436	4828288	288535
LD_12	-46.68515	-71.76572	4826108	288507
LD_13	-46.68418	-71.76574	4826215	288502
LD_14	-46.68726	-71.76214	4825883	288790
LD_15	-46.69598	-71.75064	4824945	289702
LD_16	-46.65964	-71.77073	4828929	288024
LD_17	-46.66042	-71.77141	4828840	287975
LD_18	-46.70051	-71.75502	4824429	289385
LD_19	-46.69471	-71.75136	4825084	289642

Tabla 1

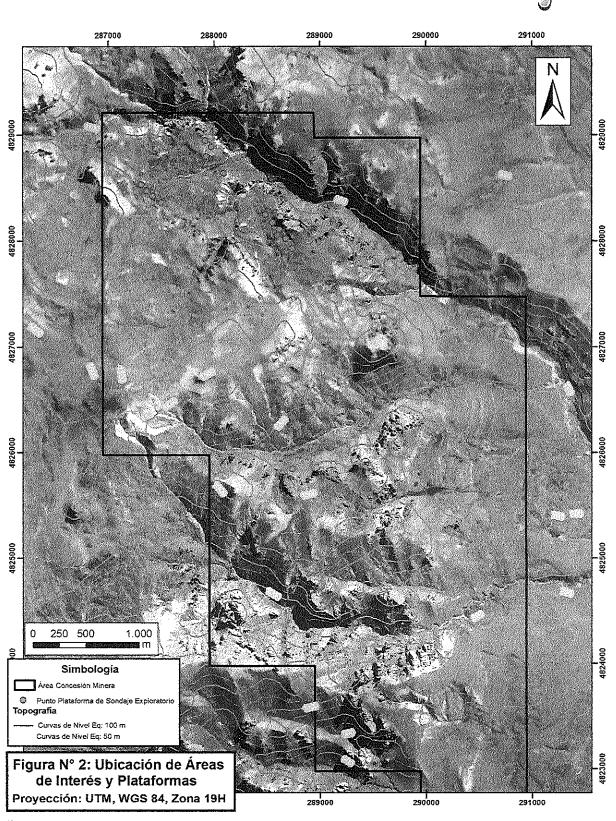


Figura 2

pcp | INGENIERIA



# 5. Tipología Aplicables del Articulo 10 de la ley de bases del medio Ambiente

Al revisar la Ley 19.300/94 de Bases del Medio Ambiente, su Reglamento D.S. 95/2001, y conforme a los instructivos emanados del SEA Of. Ord. DJ Nº1: 103050 de septiembre del 2010, Ord. N° 020799 del 13 de febrero del 2002 de CONAMA, se realiza la consulta de pertinencia ambiental, considerando que la actividad descrita podría estar considerada en el artículo Nº 10 de la Ley 19.300, y en el artículo N° 3 del D.S. 95/2001.

Tipología de Proyecto según artículo 3 del	Aplicación al proyecto en
reglamento SEIA	análisis
a) Acueductos, embalses o tranques y sifones que deban someterse a la autorización establecida en el artículo 294 del Código de Aguas.  Presas, drenaje, desecación, dragado, defensa o alteración, significativos, de cuerpos o cursos naturales de aguas.	No aplica, no existe ninguna actividad que implique autorización del artículo 294 del código de aguas.
b) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones.	No aplica, la actividad no considera en ninguna de sus etapas líneas de transmisión o subestaciones
c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.	No se considera la generación de electricidad
d) Reactores y establecimientos nucleares e instalaciones relacionadas.	No aplica, no se considera el uso de energía o aparatos que consideren la opción nuclear.
e) Aeropuertos, terminales de buses, camiones y ferrocarriles, vías férreas, estaciones de servicio, autopistas y los caminos públicos que puedan afectar áreas protegidas.	No aplica la actividad no considera este tipo de establecimiento. La mejora de senda contemplada no contempla en ningún caso el atravieso o emplazamiento en áreas protegidas
f) Puertos, vías de navegación, astilleros y terminales marítimos.	La actividad no contempla ningún tipo de infraestructura marítima
g) Proyectos de desarrollo urbano o turístico, en zonas no comprendidas en alguno de los planes evaluados estratégicamente de conformidad a lo establecido en el párrafo 1o bis del Título II de la Ley. Se entenderá por planes a los instrumentos de planificación territorial.	No aplica la actividad no contempla desarrollos turísticos o urbanos
h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.	No Aplica las actividades no corresponden a este tipo de acciones.
i) Proyectos de desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas, comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles, así como la extracción industrial de áridos, turba o greda.	No aplica ya que se trata de una actividad de exploración que solo desarrollara 19 sondajes.



j) Oleoductos, gasoductos, ductos mineros u otros análogos.	No aplica la actividad no comprende el desarrollo de ningún tipo de ducto
<ul> <li>k) Instalaciones fabriles, tales como metalúrgicas, químicas, textiles, productoras de materiales para la construcción, de equipos y productos metálicos y curtiembres, de dimensiones industriales.</li> </ul>	No aplica, la actividad no contempla ningún tipo de instalación
Agroindustrias, mataderos, planteles y establos de crianza, lechería y engorda de animales, de dimensiones industriales.	No aplica el rubro de la actividad no corresponde a establecimientos del rubro agroindustrial
m) Proyectos de desarrollo o explotación forestales en suelos frágiles, en terrenos cubiertos de bosque nativo, industrias de celulosa, pasta de papel y papel, plantas astilladoras, elaboradoras de madera y aserraderos, todos de dimensiones industriales.	No aplica, la actividad no considera ningún tipo de faena forestal ni ningún tipo de industria del rubro
n) Proyectos de explotación intensiva, cultivo, y plantas procesadoras de recursos hidrobiológicos. Se entenderá por proyectos de explotación intensiva aquellos que impliquen la utilización, para cualquier propósito, de recursos hidrobiológicos que se encuentren oficialmente declarados en alguna de las siguientes categorías de conservación: en peligro de extinción, vulnerables, y raras; y que no cuenten con planes de manejo; y cuya extracción se realice mediante la operación de barcos fábrica o factoría.	No aplica. La actividad no considera la explotación de recursos hidrobiológicos.
Troducción, almacenamiento, transporte, disposición o reutilización habituales de sustancias tóxicas, explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas.	No aplica, las únicas sustancias de este tipo consideradas corresponden a grasas, aceites y lubricantes las cuales se generarán en el orden de 30 litros mes por la perforadora. Estas son biodegradables y serán almacenadas en tambores metálicos con capacidad de 200 litros. Serán retiradas inmediatamente y llevadas por empresas autorizadas a disposición final autorizada.  Por lo tanto, no habrá generación ni almacenamiento habitual de residuos peligroso en las cantidades
	y plazos estipulados para el ingreso al SEIA
o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de agua o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos	No aplica, se considera solo un baño químico portátil el que contara con sus autorizaciones respectivas y del cual la empresa proveedora realizara el retiro de forma habitual,



	para su disposición en lugares habilitados.
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.	No Aplica la actividad, la actividad se realiza fuera de los límites de las áreas protegidas.
<ul> <li>q) Aplicación masiva de productos químicos en áreas urbanas o zonas rurales próximas a centros poblados o a cursos o masa de aguas que puedan ser afectadas.</li> </ul>	No Aplica la actividad no corresponde a este tipo de actividad.
r) Proyectos de desarrollo, cultivo o explotación, en las áreas mineras, agrícolas, forestales e hidrobiológicas que utilicen organismos genéticamente modificados con fines de producción y en áreas no confinadas.	No Aplica la actividad no corresponde a este tipo de proyecto.
s) Cotos de caza, en virtud del artículo 10 de la Ley No 19.473, que sustituye texto de la Ley N° 4.061, sobre Caza, y artículo 609 del Código Civil.	No Aplica la actividad no corresponde a este tipo de proyecto.
t) Obras que se concesionen para construir y explotar el subsuelo de los bienes nacionales de uso público, en virtud del artículo 37 del D.F.L. No 1/19.704 de 2001, del Ministerio del Interior, que fija el texto refundido de la Ley No 18.695.	No Aplica la actividad no corresponde a este tipo de obras.

Abundamiento de numerales específicos del artículo 3.

i) Proyectos de desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas, comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles.

El proyecto se clasifica como exploración minera la que según el decreto 40 del 2013, se entenderá al conjunto de obras y acciones conducentes al descubrimiento, caracterización, delimitación y estimación del potencial de una concentración de sustancias minerales, que eventualmente pudieren dar origen a un proyecto de desarrollo minero y que consideren menos de 20 plataformas.

Se concluye que el proyecto dada la definición del numeral i.2 no clasifica como prospección y por ende no requeriría el ingreso al Sistema de evaluación ambiental.

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 cualquier otra área colocada bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita.

En relación a este literal, el proyecto no se realizará ni contempla ninguna de sus acciones en un área bajo protección oficial considerando las directrices entregadas por la autoridad ambiental en su ordinario N°130844 del 22 de mayo del 2013



el diagnostico menciona una alta estacionalidad en el turismo, presentándose los meses de otoño e invierno momo épocas de muy baja y nula actividad. Dado que el proyecto se realizará durante los meses de mayo y junio es posible aseverar que no tendría efecto alguno en la actividad turistica.

Finalmente es importante mencionar que el proyecto ocupara sendas existentes y todas las plataformas se ubican sobre la cota 1000 por lo que no emplazara acciones en ningún hábitat de especies protegidas en la zona