

REPÚBLICA DE CHILE  
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL  
DIRECCIÓN EJECUTIVA

RESOLUCIÓN EXENTA N° 00077

MAT: CALIFICACIÓN AMBIENTAL DE LA  
EVALUACIÓN PRELIMINAR DE IMPACTO  
AMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD PROPUESTA  
“Competencia Deportiva: El Último Desierto 2010”.

Santiago,

18 NOV 2010

VISTOS:

1. El DFL N° 161, de 1978, del Ministerio de Relaciones Exteriores, Estatuto Orgánico del Ministerio de Relaciones Exteriores; la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N° 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; el Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente, promulgado mediante Decreto Supremo N° 396, de 1995, del Ministerio de Relaciones Exteriores, publicado en el Diario Oficial el 18 de febrero de 1998; y la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.
2. La Evaluación Preliminar de Impacto Ambiental de la actividad propuesta, denominada “Competencia Deportiva: El Último Desierto 2010”, presentado por el Sr. Mauricio Retamales Carrasco, en representación de Antarctic Shipping S.A. con fecha 28 de julio de 2010.
3. El consolidado de respuesta a las observaciones del Comité Nacional para la Evaluación del Impacto Ambiental Sobre el Medio Ambiente Antártico a la Actividad Propuesta “Competencia Deportiva: El Último Desierto 2010”.
4. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la actividad antes singularizada.
5. El Acta N° 03/PA/2010, del Comité Nacional para la Evaluación del Impacto Ambiental Sobre el Medio Ambiente Antártico, de la sesión del 22 de octubre de 2010.

CONSIDERANDO:

1. La situación jurídica y política de la Antártica, y la especial responsabilidad de las Partes Consultivas del Tratado Antártico en términos de garantizar que todas las actividades que ahí se desarrollen sean compatibles con los propósitos y principios de dicho Tratado y su Protocolo (Protocolo de Madrid).

2. Que, la protección del Medio Ambiente Antártico y de los ecosistemas dependientes y asociados, así como del valor intrínseco de ésta, incluyendo su vida silvestre, sus valores estéticos, su valor como zona para la realización de investigaciones científicas, en especial las esenciales para la comprensión del medio ambiente global, requiere que las actividades en el área de aplicación del Tratado Antártico, incluyendo el Territorio Chileno Antártico, sean planificadas y realizadas de tal manera que se eviten efectos adversos en el Medio Ambiente Antártico y en los ecosistemas dependientes y asociados.
3. Que, cada Estado Parte del Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente debe asegurar que los procedimientos de evaluación previa, establecidos en el Artículo 8 del Protocolo de Madrid y en su Anexo I, se apliquen a los procesos de planificación que conduzcan a tomar decisiones sobre cualquier actividad emprendida en el área del Tratado Antártico.
4. Que, el derecho de Antarctic Shipping S.A. a emprender actividades está sujeto al cumplimiento estricto de todas aquellas normas jurídicas vigentes.
5. Que, de acuerdo a lo indicado en la Evaluación Preliminar de Impacto Ambiental, la actividad propuesta consiste en realizar una competencia deportiva, cubriendo una distancia de 250 km a pie, en diferentes lugares de la Antártica.

#### 5.1. Resumen de la Actividad Propuesta:

La competencia deportiva “El Último Desierto 2010” es un evento competitivo internacional y forma parte de una serie de eventos similares denominados Cuatro Desiertos.

El evento se realizará en múltiples lugares en la Antártica, siendo el principal lugar la Isla Rey Jorge. Posteriormente se recorrerán otras islas de las Shetland del Sur y de la península Antártica para realizar las carreras ulteriores.

Este evento se desarrollará con el apoyo del buque Antarctic Dream, cumpliendo todas las normas ambientales nacionales e internacionales. No se instalará ningún campamento en tierra, ni se visitarán refugios, bases o estaciones antárticas, así como tampoco áreas protegidas o sitios y monumentos históricos. No se recolectará ni obtendrá ninguna muestra científica ni se realizará ninguna actividad científica. No se pernochará en tierra.

#### 5.2. Objetivo General:

Realizar una competencia deportiva –una carrera pedestre– en la Antártica, cubriendo 250 km a pie, en diferentes lugares de la Antártica.

#### 5.3. Justificación de la Actividad Propuesta:

El turismo y las actividades deportivas, incluyendo las “maratones” o carreras pedestres, se ajustan a lo establecido en el Tratado Antártico, enmarcándose dentro del tipo de actividades de uso pacífico del continente. Lo anterior ha sido señalado tanto en el Informe del Grupo de Contacto Intersesional sobre Maratones y Eventos deportivos masivos en la Antártica, como en variados otros documentos referidos al uso pacífico de la Antártica.

Por lo tanto esta actividad se fundamenta en realizar eventos deportivos en la Antártica, otorgando oportunidades a un grupo reducido y selecto de deportistas, de variadas edades y nacionalidades, para desarrollar una carrera pedestre en un contexto con dificultades y preservando el medio ambiente.

#### 5.4. Descripción de la Actividad Propuesta:

Los corredores permanecerán a bordo del Antarctic Dream y bajarán a tierra en botes inflables, tipo zodiac, solamente para realizar la competencia deportiva. Ellos seguirán rutas ya establecidas. No llevarán alimentos y sólo llevarán agua. Los envases vacíos de agua se retornarán al buque. No habrá interferencia de flora y fauna, ni emanaciones de gases, ni se alterará la actividad científica. El grupo será reducido (menos de 70 personas) y contará con guías y personal de apoyo que se preocupará de la protección del medio ambiente y de la seguridad de los deportistas. No se instalarán campamentos ni se utilizarán vehículos terrestres.

#### 5.5. Circuito de la Actividad Propuesta:

Las rutas específicas a seguir en cada sitio a visitar, serán las siguientes:

##### 5.5.1. Etapa 1:

La primera etapa se desarrollará en la Isla Rey Jorge, Bahía Fildes, donde el buque permanecerá 48 horas. En esta etapa los competidores deberán recorrer 150 km.

**Caleta Ardley**, comprende 6 etapas recorriendo caminos actualmente existentes:

Primera etapa desde el punto 1 (cerca Base Bellingshausen) al punto 2 (cerca Base Artigas); 4.6 km aproximadamente.

Segunda etapa desde el punto 2 al punto 1.

Tercera etapa del punto 1 al punto 3 (cerca pista aérea); 1.5 km.

Cuarta etapa del punto 3 al punto 4 (cerca Base Gran Muralla); 2.3 km.

Quinta etapa desde el punto 4 al punto 3.

Sexta etapa del punto 3 al punto 1.

La distancia estimada de las 6 etapas es de 16.8 km.

Las etapas 2, 3, 4 y 5 tendrán una duración de medio día cada una y se desarrollarán en las Islas Decepción (Caleta Balleneros), Aitcho (como alternativa de Decepción), Neko, Petermann y Cuverville. En estos lugares el grupo deberá completar los 100 km faltantes de la competencia.

##### 5.5.2. Etapa 2:

**Caleta Balleneros**, isla Decepción, se usará el área libre de desplazamiento que existe al lado de la estación ballenera, que da al mar y a lo largo de la playa. Dependiendo de las condiciones de nieve, la ruta de regreso será 50 m más al interior de la playa, siguiendo todo el recorrido de la playa. Circuito es de 4 km.

##### 5.5.3. Etapa 3:

**Puerto Neko** se trazará en la playa de pedregullo, partiendo en el área de desembarco y cubriendo el área libre de desplazamiento. Cada competidor deberá recorrer 10 veces el circuito de 1 km.

##### 5.5.4. Etapa 4:

**Isla Cuverville** se seguirá la ruta establecida en las áreas de libre desplazamiento señaladas en la Directriz N° 3, evitando el área vedada A. Cada competidor deberá recorrer 10 veces el circuito de 3 km.

##### 5.5.5. Etapa 5:

**Isla Petermann** comprende desde el punto 1 al punto 2 y cada competidor deberá recorrer 10 veces el circuito de 2 km. El circuito comenzará al sur de las áreas vedadas A y B y terminará al Este del área vedada C. Se respetará la Directriz N° 9.

Finalmente, el grupo de deportistas visitará el puerto Lockroy (medio día).

#### 5.6. Tiempo de duración de las carreras en cada sitio a visitar:

Caleta Ardley: Cada competidor deberá recorrer 3 veces el circuito de 16.8 km con un tiempo de 4-5 horas/jornada. Habrá 3 jornadas en bahía Fildes.

Caleta Balleneros: cada competidor deberá recorrer 10 veces el circuito de 4 km estimándose un tiempo de 4-5 horas.

Puerto Neko: cada competidor deberá recorrer 10 veces el circuito de 1 km, estimándose un tiempo de 1 hora aproximadamente.

Bahía Cuverville: cada competidor deberá recorrer 10 veces el circuito de 3 km, estimándose un tiempo de 3-4 horas.

Isla Petermann: cada competidor deberá recorrer 10 veces el circuito de 2 km., estimándose un tiempo de 2-2.5 horas.

#### 5.7. Demarcación del circuito a realizar:

El sendero será demarcado con bolsas de color naranja las que serán llenadas con piedras o nieve. Alternativamente se contempla también colocar banderillas. Una vez terminada la competencia, las bolsas serán vaciadas y retornadas al buque, al igual que las banderillas. En lugares estratégicos del circuito se dispondrá de guías para indicar el recorrido a seguir y evitar que se salgan del circuito. Además, antes de cada competencia se les indicará en detalle el circuito a seguir y las áreas vedadas. Se tomarán fotografías del circuito antes, durante y después de cada competencia.

#### 5.8. Acceso a la Antártica:

El grupo accederá a la Antártica usando como plataforma de apoyo el buque de turismo nacional Antarctic Dream. Durante. Todo el tiempo del evento el grupo permanecerá a bordo, no estableciéndose campamento ni estadía en tierra. Sólo se bajará a tierra para desarrollar la competencia, regresando los deportistas a bordo de la nave. La evaluación ambiental del Antarctic Dream fue aprobada por Resolución Exenta N° 2.497 de la Dirección Ejecutiva de CONAMA, de fecha 24 de julio de 2008.

#### 5.9. Número de personas que participarán:

En la actividad participarán entre 50-60 competidores. Además participará un grupo de familiares, amigos y prensa estimado en 10 personas y un grupo de apoyo de alrededor de 10 personas.

#### 5.10. Período de Ejecución:

La actividad será desarrollada entre el 17 y 27 de noviembre del 2010. El cronograma tentativo de las actividades es el siguiente:

- 17 de noviembre zarpe de Ushuaia
- 20 de noviembre llegada a Bahía Fildes, Isla Rey Jorge, primer día de competencia
- 21 de noviembre, Isla Rey Jorge, segundo día de competencia
- 22 de noviembre, Isla Decepción, tercer día de competencia (medio día)
- 23 de noviembre, Isla Cuverville y Bahía Neko, cuarto día de competencia (medio día en cada lugar)
- 24 de noviembre, Isla Petermann, quinto día de competencia (medio día). Posterior visita a puerto Lockroy/bahía Dorian (medio día)
- 27 de noviembre recalada en Ushuaia, Argentina

### 5.11. Área de Ejecución de la Actividad Propuesta:

El área geográfica serán las islas Shetland del Sur y la península Antártica, específicamente las siguientes islas: Bahía Fildes en Rey Jorge, Caleta Balleneros en Decepción, Aitcho, Petermann, Cuverville y Bahía Neko.

- Isla Rey Jorge, Shetland del Sur.

En la bahía Fildes existen bases antárticas de Argentina, Corea del Sur, Uruguay, Rusia, Chile y China. También existen dos Zonas Antárticas Especialmente Protegidas ZAEP N° 125 y 150 y dos Sitios y Monumentos Históricos N° 82 en la base chilena Frei y N° 52 en la Base China Gran Muralla.

En la Isla Rey Jorge se correrá por el camino público existente entre la base uruguaya Artigas y la base china Gran Muralla, evitando pasar por las bases.

El acceso a la costa se hará en botes de goma inflable desde el buque a la playa ubicada frente a la base uruguaya Artigas o a la base rusa Bellingshausen. El retorno al buque se hará desde el mismo lugar de desembarco.

- Caleta Balleneros, isla Decepción, Shetland del Sur, (62° 59'S, 60°34'O).

La Isla Decepción es una Zona Antártica Especialmente Administrada (ZAEA N° 4) con dos Zonas Antárticas Especialmente Protegidas (ZAEP N° 140 y 145) y un sitio y Monumento Histórico de (N° 71). También existen dos bases científicas, de España y Argentina, que operan en el verano.

Esta isla es una de las más visitadas por buques de turismo, registrándose en la última temporada más de 190 visitas de buques de la IAATO (International Association of Antarctica Tour Operators).

El último Informe del Grupo de Gestión de la Zona Antártica Especialmente Administrada (ZAEA) de la isla Decepción, IP 16, presentado en la RCTA 2010, no señala ninguna alteración ambiental ocurrida en la isla en el último período. El plan de gestión del ZAEA N° 4 contempla “ofrecer una oportunidad para que los visitantes conozcan esta isla poco común y promover, mediante una labor de educación, la conciencia de su importancia”.

De acuerdo a la IAATO, Caleta Balleneros es considerada de baja sensibilidad debido a la facilidad de movimiento o desplazamiento de los visitantes.

- Isla Aitcho, Shetland del Sur, 62°24'S, 59°47'W.

La Isla Aitcho es solamente considerada como una alternativa para la competencia en caso de no poderla realizarla en la Isla Decepción. Esta pequeña isla es muy visitada por buques de turismo y existe un código de conducta para visitantes. Hay tres zonas vedadas (A, B y C) las cuales no serán visitadas por los competidores. Se respetará las áreas de desembarco (ubicadas una en el lado oeste y la otra en el lado este) y los caminos establecidos para los visitantes para desarrollar la competencia.

- Puerto Neko, bahía Andvord, península Antártica (64°50'S, 62°33'W).

De acuerdo a las directrices para sitios que reciben visitantes, aprobada por Resolución 2 (2006), el puerto Neko es una bahía pequeña con una playa de pedregullo que se extiende alrededor de 500 metros en el extremo sudoeste. Detrás de la playa, un afloramiento rocoso llega hasta el pie de una pendiente cubierta permanentemente de nieve. Los glaciares que están alrededor del sitio tienen muchas grietas y de los que rodean la bahía se desprende hielo regularmente. En el sitio hay una cabaña que es un refugio argentino.

Existe un área de desembarco que es la playa de pedregullo que está al sudoeste de la cabaña de refugio. No existe ninguna área vedada. Los visitantes pueden desplazarse libremente, pero bajo estrecha supervisión.

- Isla Petermann, ubicada en el estrecho de Penola, al sur de la isla Hovgaard. (65°10'S, 64°10'W).

De acuerdo a las directrices para sitios que reciben visitantes, aprobada por Resolución 2 (2006), esta isla de 1 km de largo tiene una elevación de alrededor de 150 metros sobre el nivel del mar. Un casquete glacial cubre parte del extremo noroeste de la isla y una pendiente de hielo permanente, que podría tener grietas, cubre gran parte del extremo sur de la isla. La costa es irregular, con numerosas bahías de pedregullo y afloramientos rocosos casi continuos a lo largo de la costa. En el sitio hay una cabaña argentina de refugio, una cruz conmemorativa y el Sitio y Monumento Histórico N° 27.

Impacto conocido: Ninguno. Impacto posible: Perturbación de la fauna y pisoteo de la vegetación.

El área de desembarco será a lo largo de la costa en el puerto Circumcision. No se visitarán las áreas vedada A, B y C.

Áreas para caminatas: Las visitas al Sitio y Monumento Histórico del cerro Megalestris o al mirador del extremo sur de la isla se realizarán en grupos guiados.

Áreas de libre circulación: De acuerdo a la cartilla, los visitantes pueden desplazarse libremente pero bajo estrecha supervisión, excepto en las áreas vedadas o para caminatas guiadas. En vista de la topografía irregular de este sitio, los guías deben tener en cuenta que es más difícil supervisar debidamente a los visitantes. Al norte de las áreas vedadas A y B hay menos lugar para visitantes y mayores probabilidades de perturbar la biota. Por lo tanto, los guías deben recomendar que no se visite esta área.

- **Isla Cuverville.** Ubicada en la parte norte del canal Errera. (64°41'S, 62°38'W).

De acuerdo a las Directrices para Sitios que Reciben Visitantes, aprobada por Resolución 5 (2005), esta isla de 2 km por 2,5 km tiene forma de cúpula de lados empinados. Dos tercios de la isla están cubiertos por un casquete glacial permanente.

La costa norte es una playa de pedregullo y rocas grandes de 1,5 km de largo, aproximadamente. Detrás hay acantilados empinados cubiertos de vegetación hacia el este y pendientes más suaves hacia el oeste. De acuerdo a la cartilla descrita, no existen impactos conocidos de los visitantes. Los posibles impactos podrían ser la perturbación de la fauna y pisoteo de la vegetación.

El área de desembarco Primaria será la playa ancha de pedregullo en el extremo norte de la isla. Se evitarán los desembarcos en las proximidades de las colonias de pingüinos papúa del extremo occidental.

No se desembarcará en las playas pequeñas del extremo oriental del sitio porque constituyen importantes rutas de acceso al mar para los pingüinos. Tampoco se visitará el área vedada A que son las playas pequeñas que usan los pingüinos papúa para llegar al mar. No se visitará el extremo oriental de la isla.

5.12. Categoría de Manejo del Área:

La única área especialmente administrada que se visitará es la Isla Decepción y que corresponde al ZAEA N° 4. De acuerdo al Artículo 4 del Anexo 5° del Protocolo de Protección del Medio Ambiente, no se requiere un permiso para ingresar en una Zona Antártica Especialmente Administrada (en este caso ZAEA N° 4).

En la Isla Decepción no se visitarán la ZAEP N° 140 y no habrá actividad en el sitio marino ZAEP N°145.

En Isla Rey Jorge no se visitarán la ZAEP N° 150 en Ardley ni la ZAEP N° 125 en Fildes

6. Principales Emisiones, Descargas y Residuos de la Actividad Propuesta:

La Actividad Propuesta contempla solamente la generación de residuos, del tipo botellas de agua, para que se hidraten los deportistas y las señaléticas para guiar a los deportistas. Todos los envases y señaléticas serán retornados al buque y dispuestos fuera del continente Antártico.

Se dispondrá de un baño sanitario químico, estándar, portátil, de 78 k de peso (marca DISAL), con un estanque con capacidad para 180 litros. Este baño se instalará en Fildes, cercano al punto 1 o se dejará a bordo de uno de los zodiac. Los desechos serán trasladados de regreso al buque para su tratamiento final. Además se proveerá a los competidores de bolsas plásticas especiales, desechables, de origen australiano, las que deberán retornar al buque. En aquellos lugares donde la competencia tendrá menor duración se mantiene la alternativa de retornar al buque.

7. Efectos Ambientales Asociados a la Actividad Propuesta:

↓	Actividades	Desechos líquidos	Desechos sólidos	Ruido	Perturbación de organismos vivos	Introducción de agentes biológicos	Relocalización de muestras	Movimiento de sedimentos	Acciones mecánicas sobre el sustrato
1	Competencia en isla Rey Jorge		X	X		X			X
2	Competencia en isla Decepción		X	X		X			X
3	Competencia en isla Cuverville		X	X		X			X
4	Competencia en isla Petermann		X	X		X			X
5	Competencia en bahía Neko		X	X		X			X

8. Efectos Potenciales Identificados y las Actividades que Producirán tales Efectos:

Desechos sólidos:

Los deportistas llevarán botellas de agua para hidratarse durante la competencia. También se instalarán provisoriamente marcas de señalización para guiar a los competidores y evitar que ingresen a áreas vedadas o peligrosas. Todos los envases vacíos y las señales de ruta serán retornados al buque, por lo tanto no habrá un impacto negativo en el área.

Ruido:

El ruido que producirá el grupo de deportistas no se considera un impacto negativo, debido a su poca intensidad, transitoriedad y no será en cercanías de colonias de aves que eventualmente podrían ser perturbadas.

