



**FORMULA CARGOS QUE INDICA A LA DIRECCIÓN
GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS DEL MINISTERIO DE
OBRAS PÚBLICAS**

RESOLUCIÓN EXENTA N°1/ROL D-097-2018

Santiago, 26 OCT 2018

VISTOS:

Conforme a lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente ("LO-SMA"); en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N° 18.575, de Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 17.288, Sobre Monumentos Nacionales; en el Decreto Supremo N° 30, de 11 de febrero de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación; en el Decreto Supremo N°484, de 1990, del Ministerio de Educación, que establece el Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 11 de septiembre de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 37, de 8 de septiembre de 2017, del Ministerio de Medio Ambiente, que renueva designación de don Cristian Franz Thorud, en el cargo de Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 424, de fecha 12 de mayo de 2017, modificada por la Resolución Exenta N° 559, de fecha 14 de mayo de 2018, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 85, de 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 166, de 8 de febrero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente; y en 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.

CONSIDERANDO:

I. Antecedentes del Proyecto y Unidad Fiscalizable "Puente Chacao"

1. Que, la Dirección General de Obras Públicas del Ministerio de Obras Públicas, (en adelante "DGOP"), Rol Único Tributario N° 61.202.000-0, es titular del Proyecto "Puente sobre el Canal de Chacao" (en adelante, el "Proyecto" o el "Proyecto Chacao"), emplazado en la Región de Los Lagos, Provincias de Llanquihue y Chiloé, dentro de los límites comunales de Calbuco, Maullín y Ancud. El proyecto tiene como objetivo solucionar, a través de un puente de gran envergadura los problemas seculares de conexión de la isla de Chiloé con el resto del país. Con esta obra se pretende dar una solución definitiva al cruce del Canal de Chacao, mejorando la conexión de la isla de Chiloé con el continente, dando continuidad a la Ruta

5 en este punto e integrando en mejor forma el territorio de la isla a los beneficios del desarrollo del resto del país.

2. Que, el Proyecto “Puente sobre el Canal de Chacao”, el cual fue ingresado mediante Estudio de Impacto Ambiental, fue aprobado mediante Resolución Exenta N° 1633, de 06 de diciembre de 2002, por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Los Lagos (en adelante RCA N° 1633/2002). Para efectos de la presente formulación de cargos y ante la SMA, este Proyecto constituye una unidad fiscalizable¹.

3. Que, el Proyecto “Puente sobre el Canal de Chacao”, aprobado por la RCA N° 1633/2002, tendrá una vida útil de 100 años y tendrá un monto de inversión aproximada de U\$D 308 millones. A su vez, contempla la construcción de dos grandes obras: (a) una estructura colgante continua de 2635 m de longitud total; y (b) los accesos a éste que consistirán en una realineación de la actual Ruta 5. Se contempla, además, la construcción de un área de servicios y de un Edificio Mirador en el sector de Punta Remolinos, los que se construirán en la medida que se identifiquen beneficios económicos asociados a estas obras. En otras palabras, su diseño definitivo estará a cargo del Concesionario de acuerdo a las perspectivas de negocios que estas áreas signifiquen para él.

El puente consiste en una estructura suspendida desde tres pilas de 170 m de altura, una localizada en el mar a 300 m del continente, otra en el borde costero de la Isla de Chiloé y la tercera en el lecho marino del Canal de Chacao, sobre la Roca Remolinos ubicada aproximadamente en la mitad del Canal. Por su parte, el acceso norte al puente comenzará 4 km al norte de Pargua y tendrá una longitud de 8 km, mientras que su acceso sur tendrá 6 km de longitud y empalmará con la Ruta 5 aproximadamente a 4 km al sur de Chacao. En resumen, la superficie total del proyecto será de 15 km de carretera con una faja fiscal de 60 m de ancho. Finalmente, cabe señalar que, de acuerdo a las proyecciones realizadas para las diferentes etapas del Proyecto, se estiman 5 años de duración para la etapa de construcción y 40 años como plazo de la Concesión.

4. Que, asociado al Proyecto, constan tres pronunciamientos del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Los Lagos, referidas a consultas de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), a saber: (i) Ordinario N° 1057, de 02 de diciembre de 2014, que indica que la modificación en la etapa de construcción del proyecto, consistente en la habilitación del acceso norte al puente en doble calzada en una fase inicial de la obra, en lugar de realizarlo en calzada simple y dejar la ampliación a doble calzada para una etapa posterior, tal como se había aprobado, no constituye un cambio de consideración; (ii) Ordinario N° 284, de 16 de junio de 2017, que indica que la modificación de la acción correspondiente a la depositación del material extraído, a través de un sistema de tuberías, en un sector del lecho marino que presente profundidades mayores a 15 m por la de depositar dichos materiales directamente en el mar a nivel superficial en lugar de disponerlos en el fondo

¹ La Unidad fiscalizable constituye una unidad física en la que se desarrollan obras, acciones o procesos, relacionados entre sí y que se encuentran regulados por uno o más instrumentos de carácter ambiental de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente. Es un concepto operativo, formalizado mediante la Resolución Exenta SMA N° 1184 de 2015, que dicta e instruye normas de carácter general sobre fiscalización ambiental.



marino no constituye un cambio de consideración; (iii) Ordinario N° 570, de 06 de noviembre de 2017, que indica que la “Eliminación de Restricción de Horario Nocturno para Tramo en Ejecución en Obras de Construcción del Puente Sobre el Canal de Chacao”, no constituye un cambio de consideración.

5. Que, con fecha 28 de septiembre de 2018, la Dirección General de Obras Públicas, informa a la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, SMA), a través del Ordinario N° 892, que el proceso de actualización del diseño definitivo requerido para el Proyecto “Puente sobre el Canal de Chacao”, implicó tiempos superiores a los estimados en el cronograma remitido a la SMA, mediante Ordinario N° 969, de 06 de agosto de 2014. En el mismo documento señala que, el Proyecto, se ha desarrollado a la fecha mediante de tres contratos (Acceso Sur, Acceso Norte y Puente Propiamente tal), siendo este último, el único que presenta actividades constructivas en la actualidad. A su vez indican, que las actividades preparatorias de la construcción, requirieron de la habilitación de un embarcadero y un puente provisorio, que posteriormente servirán para ejecutar labores en la pila norte.

II. Materias relevantes de la evaluación ambiental contenidas en la RCA N° 1633/2002, que resultan relevantes para la presente formulación de cargos

6. Que, una de las materias de gran relevancia que fueron abordadas en el Estudio de Impacto Ambiental y en la evaluación ambiental del Proyecto “Puente sobre el Canal de Chacao”, fue la protección de monumentos nacionales, los que cuentan además, con una normativa especial que regula la materia y que forma parte de la misma RCA N° 1633/2002.

7. A continuación, se exhibe una tabla que contempla un resumen de algunas de las medidas que contiene la RCA N° 1633/2002, para efectos de abordar el componente arqueológico del presente Proyecto:

Tabla N° 1

Obligaciones generales de la RCA N° 1633/2002	
Considerando 4.8 Respecto de las Emisiones , Residuos y Efluentes	
a.3) Respecto de los Botaderos, el proyecto contempla restricciones ambientales para su operación, estas son:	
a) Todas las actividades deberán cumplir con la normativa ambiental vigente, y con todas las medidas de manejo ambiental que hayan sido definidas a través del Estudio de Impacto Ambiental.	
b) La localización de dichas actividades deberá realizarse en áreas que no constituyan Zonas de Restricción, es decir, evitando aquellas zonas que se encuentren restringidas de acuerdo a los siguientes criterios:	

Obligaciones generales de la RCA N° 1633/2002

- un perímetro de 100 m respecto de áreas pobladas,
- un perímetro de 50 m respecto de quebradas o cursos de agua tanto permanentes como temporales,
- **sitios arqueológicos y su entorno inmediato,**
- formaciones de vegetación nativa,
- la faja de líneas de alta tensión,
- playas y acantilados.

Esta condición podrá ser monitoreada por la COREMA X Región, y para lo cual el titular dará aviso al organismo fiscalizador cada vez que emplace una nueva actividad.

Considerando 5°:

Que, en relación a los Efectos, Características y Circunstancias establecidos en el artículo 11º de la Ley de Bases Generales Sobre el Medio Ambiente y los Artículos 5,6,8,9,10 y 11 del D.S.30/97 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, a continuación se presenta a modo de resumen las condiciones, exigencias y obligaciones que certifican que el proyecto se hace cargo de los Efectos, Características y Circunstancias establecidos en el artículo 11º de la Ley de Bases Generales Sobre el Medio Ambiente, algunas de estas medidas pueden ya haberse mencionado en algunos capítulos de esta resolución.

Art.	Incisos	Situación del Proyecto
10	a) Localización en o alrededor de algún Monumento Nacional de aquellos definido por la Ley 17.288.	- En el área del Proyecto se reconocieron sitios arqueológicos. Por otro lado, existe la posibilidad de la existencia de restos de una batería española en el sector de Puente Remolinos.

Considerando 6:

Que, el proyecto contempla una serie de Medidas de Mitigación y Reparación, para los componentes ambientales afectados, estas medidas son las que a continuación se detalla:

I) Patrimonio Cultural**a) Medidas de Prevención de Riesgos**

En general, todos los trabajos de limpieza de la faja y movimientos de tierra que involucren cortes se realizarán con la asistencia de un arqueólogo. En cuanto al descubrimiento de nuevos restos arqueológicos o elementos patrimoniales, como procedimiento exigido por la Ley de Monumentos Nacionales N° 17.288, se detendrá la faena y se comunicará el hallazgo en una primera instancia a Carabineros de Chile y posteriormente al Consejo de Monumentos Nacionales, quién fijará las acciones a realizar.

En lo que respecta a los sitios encontrados en el área del proyecto durante su etapa de implementación o ejecución, estos formarán parte de **Áreas de restricción** hasta que sean realizados los estudios de **ampliación de línea de base arqueológica**, y el Consejo de Monumentos Nacionales haya indicado las medidas de protección, mitigación o compensación que correspondan. Estos estudios serán realizados por profesionales arqueólogos contratados



Obligaciones generales de la RCA N° 1633/2002

por el titular.

Todos los estudios, rescates y autorizaciones serán previamente solicitados al Consejo de Monumentos Nacionales.

Considerando 9:

Que, en relación a las observaciones recibidas de las distintas organizaciones y personas naturales, dentro del plazo establecido por la Ley N° 19.300 para estos efectos, a que se refiere a los numerales 5 y 6 de los Vistos de la Presente Resolución, es necesario efectuar las siguientes ponderaciones respecto de cada una de ellas.

w.1 En el área del proyecto se reconocieron sitios arqueológicos, donde podrían existir restos de una batería española. ¿Qué medidas se tomarán para proteger estos lugares?

Ponderación: Esta COREMA informa, que el Consejo de Monumentos Nacionales ha condicionado al proyecto de la siguiente manera en este tema:

El titular deberá evitar todo tipo de impacto sobre los sitios N°1, 2, 3, 4, y 5.

Se deberá realizar una Línea de Base Arqueológica Submarina por lo menos un año antes del inicio de las actividades de la etapa de excavación y construcción que afecten el lecho marino, con el propósito de verificar la presencia o ausencia de restos de interés arqueológico en las áreas que efectivamente vayan a utilizarse , incluyendo el área de la pila central (Roca Remolinos), pila norte, y sectores del lecho marino donde se vaya a disponer el material que se extraiga de la excavación de los pilotes. Este monitoreo será coordinado previamente con el Consejo de monumentos nacionales para la definición del esfuerzo de monitoreo y alcance de los resultados.

Una vez realizada la línea base Arqueológica Submarina, el Consejo de Monumentos Nacionales indicará las medidas de protección, mitigación o compensación que correspondan.

Artículo 73:

b) Permiso Ambiental Sectorial N°73

- Antecedentes

En la línea base que presenta el EIA, se encontraron 5 sitios de interés, que se encuentran dentro de las Zonas de Restricción.

Por otro lado, se realizó una revisión detallada de referencias históricas respecto de hundimientos en el Canal de Chacao y de la eventual existencia de restos de embarcaciones en el entorno de la Roca Remolinos, que incluyó la labor conjunta de arqueólogos e historiadores. Luego, tomando en consideración los antecedentes existentes se ha concluido lo siguiente:

- Los restos de embarcaciones naufragadas que presentan una antigüedad superior a 50 años constituyen parte integral del patrimonio cultural subacuático del país. Éste se encuentra definido por el Decreto Exento N°311 del 08 de octubre de 1999, en virtud del cual dichos vestigios son declarados Monumento Histórico, quedando de esta

Obligaciones generales de la RCA N° 1633/2002

manera bajo la protección de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.

- Históricamente, la intensidad de las corrientes al interior del canal ha representado una seria amenaza para los buques que por él navegaban, ya que ante problemas de falta de visibilidad o escasez de vientos eran rápidamente arrastrados y muchos terminaban estrellándose contra las riberas o la Roca Remolinos.
 - Existen antecedentes históricos tempranos de naufragios en el Canal de Chacao. En total, se hallan documentados diez casos de siniestros marítimos en esta zona entre la primera mitad del siglo XVII y finales del siglo XIX, al menos cuatro de los cuales habrían tenido lugar en el sector de la Roca Remolinos. Para el siglo XX, por su parte, se reportan 27 casos de naufragios ocurridos en el Canal de Chacao.
 - No existen antecedentes o estudios que atestigüen la existencia de restos de embarcaciones hundidas en el entorno de la Roca Remolinos.
 - No existen antecedentes informales por parte de los pescadores artesanales que utilizan el área para la recolección de moluscos, quienes bucean hasta profundidades de 40 metros, respecto de la existencia de restos en el entorno de la Roca Remolinos. Cabe señalar que en ningún caso se afectará el lecho marino a profundidades mayores de 40 metros.
 - No existen antecedentes respecto de la existencia de restos en el entorno de la Roca Remolinos, que hayan sido generados durante la realización de los estudios de levantamiento de información para el diseño del proyecto. Estos estudios incluyeron buceos, colocación de equipos de medición en el fondo marino, sondajes acústicos para la determinación de topografía submarina y detección de metales.
 - Los antecedentes de naufragios no evidencian la presencia de algún Monumento Histórico en el entorno de la Roca Remolinos, por lo cual esta misma tampoco constituye a la fecha un Monumento Histórico.
 - Debido a las fuertes corrientes marinas existentes en el canal, a las pendientes del lecho marino que rodean la Roca Remolinos, a la densidad de los materiales que conformaron las embarcaciones hundidas y al volumen de las piezas o partes de tales embarcaciones, es altamente improbable que luego de los naufragios ocurridos en el entorno de la Roca Remolinos las piezas y partes de estas embarcaciones hayan podido permanecer en tal lugar, debiendo ser arrastradas hasta áreas de menores corrientes y mayor profundidad localizadas ni siquiera en los alrededores de la Roca Remolinos, sino más bien en las bocas del canal de Chacao.
- Condiciones

El titular deberá evitar todo tipo de impacto sobre los sitios N°1, 2, 3, 4, y 5.

Se deberá realizar una Línea de Base Arqueológica Submarina por lo menos un año antes del inicio de las actividades de la etapa de excavación y construcción que afecten el lecho marino, con el propósito de verificar la presencia o ausencia de restos de interés arqueológico en las



Obligaciones generales de la RCA N° 1633/2002

áreas que efectivamente vayan a utilizarse, incluyendo el área de la pila central (Roca Remolinos), pila norte, y sectores del lecho marino donde se vaya a disponer el material que se extraiga de la excavación de los pilotes. Este monitoreo será coordinado previamente con el Consejo de monumentos nacionales para la definición del esfuerzo de monitoreo y alcance de los resultados.

Una vez realizada la línea base Arqueológica Submarina, el Consejo de Monumentos Nacionales indicará las medidas de protección, mitigación o compensación que correspondan.

8. Lo anterior, debe complementarse con diferentes pasajes de la evaluación ambiental, así por ejemplo con lo indicado en el apartado 5.9.1.2 del EIA, sobre Caracterización del Componente Arqueológico. En ella se indica que para el proyecto, se hizo un reconocimiento superficial (no incluyendo el subsuperficial), entre los días 23 y 24 de marzo de 2001. Así, se identificaron 5 sitios, uno de los cuales, es un sitio arqueológico ubicado en Punta Gallán (sitio 1) y los restantes 4 sitios, corresponden a restos de interés patrimonial o histórico, asociados a fortificaciones españolas del siglo XIX. A continuación se plasma el detalle de la identificación de los sitios:

Cuadro N° 1

Nombre Sitio 1	Ubicación (UTM) Pta. San Gallán 621887E y 5371599N	Estaca de referencia topográfica
Cronología Indeterminado pero posiblemente histórico	Estado de conservación Regular, campo arado y plantado en papas	Materiales en superficie Cerámica y conchas
Obra asociada: Cabezal sur del puente.		
Descripción del sitio Campo arado, 30 metros al poniente de la torre de Alta Tensión 500 kV. En un área de unos 30 metros (E/W) por 10m (N/S) de este campo se encuentran restos de conchas, cerámica y algunas lascas líticas		



Cuadro N° 2

Nombre Sitio 2	Ubicación (UTM) 18620570 E 536919196 N	Estaca de referencia topográfica 1.088.440km
Cronología Indeterminado pero posiblemente histórico	Estado de conservación Regular, campo arado y plantado en papas	Materiales en superficie cerámica
Obra asociada:		
Acceso a cabezal sur del puente.		
Descripción del Sitio <p>En un campo arado, en el cual se plantaron papas, se encontraron fragmentos de cerámica. Uno de ellos presentaba engobe o pintura roja en las caras interior y exterior, y corresponde a un fragmento de cuello de vasija. Los otros fragmentos corresponden a un tipo burdo café alisado tosco de cocción pareja a baja temperatura. No se observan otros materiales o rasgos en el lugar.</p>		

Cuadro N° 3

Nombre .. Sitio 3	Ubicación (UTM) 18 620795 E 5369735 N	Estaca de referencia topográfica 1.087.800 km
Cronología Indeterminado pero posiblemente histórico	Estado de conservación Regular, intervenido por arado	Materiales en superficie Cerámica
Obra asociada:		
Acceso a cabezal sur del puente.		
Descripción del Sitio <p>En un campo arado, asociado a una casa, en el cual se plantaron papas, se encontraron varios fragmentos de cerámica. Los otros fragmentos corresponden a un tipo burdo café alisado tosco de cocción pareja a baja temperatura, similar a la registrada en el sitio anterior. No se observan otros materiales o rasgos en el lugar.</p>		



Cuadro N° 4

Nombre Sitio 4 Batería y Fuerte de Chacao	Ubicación (UTM) Chacao Viejo	
Cronología Histórico	Estado conservación malo	de Materiales en superficie No se pudo establecer. Actualmente se encuentra una capilla aproximadamente sobre el lugar original del fuerte.
Obra asociada:		
No tiene obra asociada.		
Descripción del Sitio Corresponde al sitio fundacional hispánico de Chiloé. Fue fundado en 1567. Los trabajos efectuados en el lugar por J. Ulloa, P. Sanzana y J. Saavedra (J. Ulloa, comunicación personal) evidencian una ocupación permanente desde 1567 hasta 1768, encontrándose en un pozo de sondeo restos de un piso de baldosas de piedra cancagua. El poblado según Ulloa debe haber ocupado aproximadamente una superficie de 1,5 hectáreas.		

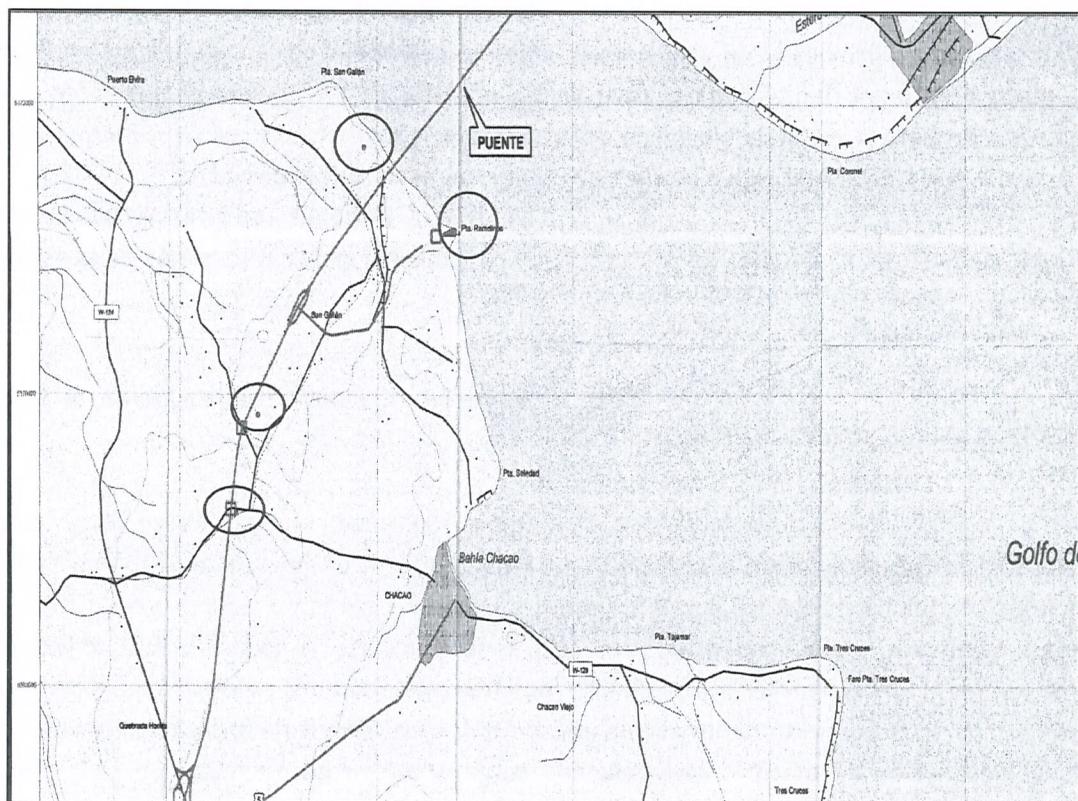


Cuadro N° 5

Nombre Sitio 5 ' Fuerte Punta Remolinos	Ubicación Punta Remolinos	
Cronología Histórico	Estado de conservación Malo	Materiales en superficie. No se pudo establecer, por la densa cobertura de vegetación, especialmente de espinillos.
Obra asociada: Edificio mirador y de áreas de servicio		
Descripción del Sitio Restos del fuerte español Pta. Remolinos que fue reconocido en terreno en 1989 por J. Ulloa, P. Sanzana y J. Saavedra en el contexto del estudio de los fuertes españoles en el Canal de Chacao al efectuar los rescates del fuerte Real de San Carlos en Ancud. En ese contexto se efectuaron pozos de sondeo en el lugar encontrándose restos de concha calcinada, que se usaba para argamasa. También se registraron restos de roca arenisca consolidada y labrada que probablemente formaba parte de los muros o fundaciones. Según J. Ulloa (comunicación personal) aproximadamente el 40% de la explanada sobre la cual se encontraba el fuerte se derrumbó como consecuencia del terremoto de 1960. Es probable que se encuentren vestigios de cañones sumergidos en el mar, incluso restos de hundimientos. Por otro lado José Ruiz (buzo táctico de Ancud) informa a J. Ulloa que el fondo marino en el sector de Pta. Remolinos se encuentran restos de cañones sumergidos (Ulloa, com. personal). El fuerte de Pta. Remolinos fue utilizado por última vez por los españoles en 1824, para la defensa contra el asalto efectuado por la expedición militar de Ramón Freire (Campaña militar de la toma de Chiloé). Este es el último dato disponible que evidencia la presencia hispánica transitoria en Chiloé en el siglo XIX. La expedición de Freire atacó Chiloé en tres puntos: Pta. Pugeñún, Pta. Remolinos y en la Batería de Chacao Viejo. Este último fuerte estuvo fortificado hasta 1958-1960. Sus cañones fueron trasladados en 1960 a la plaza del actual pueblo de Chacao.		

9. Que, la ubicación de los sitios arqueológicos puede ser visualizada en el siguiente mapa:





Fuente: Página 348 del expediente consolidado (EIA), Plano de LB Medio Humano.
En verde, los sitios arqueológicos

10. Finalmente, destacan de la evaluación ambiental, dos Ordinarios emitidos por el Consejo de Monumentos Nacionales (en adelante, CMN) en dicho contexto, a saber, el Ordinario N° 1470/2002 y el Ordinario N° 4464/2002, en los cuales se resalta la obligación del titular de evitar todo impacto sobre los sitios N° 1, 2, 3, 4 y 5 y así también, la de completar la evaluación arqueológica submarina en un periodo previo al inicio de las obras de construcción del proyecto.

III. Ordinarios sectoriales del Consejo de Monumentos remitidos a la SMA

11. Que, asociados al proyecto “Puente sobre el Canal de Chacao”, el Consejo de Monumentos Nacionales, remitió a la SMA, los Ordinarios N° 521, de 11 de febrero de 2014, y N° 691, de 18 de febrero de 2014, en los que se indica resumidamente lo siguiente:

11.1. Sobre las medidas establecidas en la RCA N° 1633/2002:

- Sobre las medidas de protección que quedaron estipuladas en la RCA N° 1633/2002, en relación a los sitios 1, 2, 3, 4 y 5, registrados en la línea de base del EIA “Puente sobre el Canal de Chacao”, señalan que los cercados deben implementarse dejando un área de amortiguación de 10 metros alrededor de los sitios de acuerdo a la dispersión superficial de material arqueológico.



- La actividad de cercado, debe ser supervisada por un arqueólogo o licenciado en arqueología. Estos cercos deben ser instalados previo al inicio de las obras y deberán dudar hasta el final de las mismas, de tal manera de proteger el sitio arqueológico durante la etapa de ejecución de las obras del proyecto. Los cercos son provisionales y por lo tanto, deberán ser retirados una vez que finalicen las obras del proyecto.

- Se deberá entregar un informe acerca de la implementación de estas medidas de protección, el cual deberá incluir fotografías de la actividad para cada uno de los sitios.

11.2. Sobre las medidas establecidas en la RCA N° 1633/2002, referidas a nuevos hallazgos:

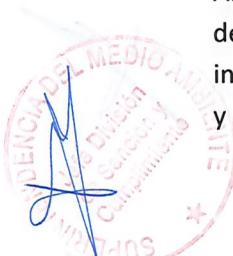
- Debe realizarse un monitoreo arqueológico permanente, por un arqueólogo o licenciado en arqueología, o un equipo de esta especialidad, según si los frentes de trabajo sean uno o varios, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren la remoción de la superficie. A partir de esta actividad, se deberán remitir al CMN informes mensuales de monitoreos elaborados por el arqueólogo, los que deberán incluir: (i) Descripción de las actividades de todos los frentes de excavación del mes, con fecha; (ii) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación; (iii) Plan mensual de trabajo de la constructora, donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el arqueólogo; (iv) Planos y fotos de alta resolución, de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avance.

- El informe final de monitoreo, debe dar cuenta de las actividades realizadas y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información correspondientes de los mismos, además del trabajo de salvataje o rescate arqueológico que se hubiere ejecutado.

- En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, deberá proceder según lo establecido en los arts. 26 y 27 de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones, informando de inmediato y por escrito al CMN, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular.

IV. Visitas en terreno, inspecciones ambientales, requerimientos de información y Ordinarios sectoriales

12. Que, con fecha 26 de octubre de 2015, el Consejo de Monumentos Nacionales, encomendado por la Superintendencia del Medio Ambiente, realizó una inspección ambiental al Proyecto “Puente sobre el Canal de Chacao”, cuyos resultados se plasmaron en la respectiva Acta de Inspección Ambiental y en el Informe de Fiscalización Ambiental “DFZ-2015-9501-X-RCA-IA”. Las materias que se inspeccionaron fueron las siguientes: (i) las instalaciones de faenas y caminos de acceso al sector Punta de Remolinos, Ancud; (ii) Sitio Arqueológico 5; (iii) Acceso inmediato cabezal sur del puente; (iv) Accesos al puente sobre el Canal de Chacao, nueva ruta 5; (v) Sitios arqueológicos 2 y 3; y (vi) Sitio Arqueológico 1. En la visita inspectiva - indica el Informe - se constató el desarrollo de obras de limpieza del terreno, escarpes y movimientos de tierra en ejecución existiendo una amplia intervención del terreno



comprometido por el proyecto. A su vez, no se observaron máquinas en movimiento, sin embargo, se indica que las faenas se están desarrollando de manera constante y permanente.

13. Entre las materias que contempla el Informe, se identifican las siguientes:

- Ausencia de arqueólogo supervisor en terreno al momento de la visita.
- Con respecto a la protección de sitios arqueológicos, se constató lo no implementación de medidas de protección en los sitios N° 1 a 5, en los siguientes términos: (i) El Sitio 1, se emplaza fuera de la faja del proyecto en un terreno privado y no afecto a expropiación. Dicho sitio no se encuentra cercado, no obstante no se reconocen alteraciones al mismo a causa de las obras del proyecto; (ii) Sitios 2, no fue factible identificar el sitio en terreno. Se desconoce si existieron medidas de protección para el mismo; (ii) Sitio 3, se emplaza fuera de la faja del proyecto en un terreno privado, no afecto a expropiación. Dicho sitio no se encuentra cercado, no obstante no se reconocen alteraciones al mismo a causa de las obras del proyecto; (iii) Sitio 4, se emplaza fuera de la faja del proyecto, no fue factible acceder al sitio; (iv) Sitio 5, se constata la afectación del sitio producto de las obras del proyecto. Se reconoce la existencia de señalética que da cuenta del sitio y de un cercado incompleto, de muy mala calidad compuesto por tramos con cinta de peligro y otros con malla de señalización naranja. Se reconoce al interior del sitio intervenciones por escarpe cercano a un metro de profundidad, 50 metros de largo y de 3 de ancho, para la habilitación del camino al "Edificio Mirador", roce y remoción de la superficie de cerca de un 80% del sitio. El tipo de obras que intervinieron el sitio, se encuentran referidas a oficinas, camino y alcantarillado. Al interior del sitio 5, se encuentran eventos líticos en el mismo; (v) Sobre el patrimonio subacuático, se constata la realización de obras de agua, sin previo pronunciamiento del CMN, respecto a la definición del esfuerzo de monitoreo, alcance y resultados, como así también las medidas de protección y resguardo que correspondan; (vi) Se constata la presencia de obras en agua, evidenciadas por la presencia de una estructura sobre la Roca Remolino, denominada Jack Up. La cual corresponde a una plataforma de trabajo que posee 4 patas, las cuales se apoyan en el suelo marino para la realización de sondajes y trabajos ligados a la construcción, según se indica por el responsable en terreno que los trabajos hasta ahora efectuados corresponden solo a sondeos de mecánica de suelo.

14. Que, durante la inspección del día 26 de octubre de 2015, se requirió de información al titular del proyecto, para que informara sobre:

- Informe de Inspección Subacuática.
- Informe Mensual de Monitoreo Arqueológico.
- Informe de cercados, de los sitios 1 a 5.
- Informe de monitoreo subacuático.
- Libro de obras.
- Planimetría que dé cuenta del estado de avance del proyecto en mar y tierra.
- Charlas de inducción.
- Constancia de asistencia a charlas de patrimonio arqueológico de la Escuela Villa Chacao.



15. Que, tras la remisión de los antecedentes por el titular, el CMN remitió a la SMA su Ordinario N° 3954, de 23 de diciembre de 2015, en el cual se indica lo siguiente:

- El titular no ha realizado los "Monitoreos Arqueológicos" permanentes, sino que éstos se han desarrollado a través de visitas en jornadas puntuales dentro de las obras, evaluándose sectores ya intervenidos. El CMN concluye que las actividades de inspección arqueológica que corresponden a eventos puntuales, no son homologables a una actividad de monitoreo arqueológico permanente, que debiesen ser desarrollados mientras se ejecuten movimientos de tierra. De igual modo, se constata que la información remitida solo da cuenta de visitas realizadas en el sector sur del Canal de Chacao y no en todos los sitios. De igual modo, se constata que no se ha dado aviso al CMN de la realización de acciones de salvataje.

- Con respecto a las medidas de protección por cada sitio, se replica lo indicado en el Acta de inspección ambiental de 26 de octubre de 2015.

- Tras la remisión de antecedentes por el titular, se advierte que éste cercó el sitio 5 con posterioridad a la Fiscalización (fecha del 29 de octubre de 2015), y éste no fue hecho por un arqueólogo. Luego, no remite más antecedentes referidos al cercado de los restantes sitios.

- Con respecto a la afectación del sitio N° 5, el Informe de Seguimiento Arqueológico N° 1, permite verificar la intervención en el mismo.

- Con respecto a las obras en agua:

(i) Se indica replica lo señalado en el Acta de Inspección d 26 de octubre de 2015 y se añade que del examen de información realizado al "Informe Arqueología Submarina Final" remido a la SMA con fecha 15 de julio de 2015, se constata que los trabajos en agua, se iniciaron en forma previa a la realización de la LB arqueológica submarina, añadiendo que dicho Informe no fue entregado con la antelación de un año antes al inicio de las obras, ni contaba con pronunciamiento previo al CMN.

(ii) En particular, la data de las obras de excavación en suelo marino, es entre los días 17 de febrero de 2015 y 10 de abril de aquel mismo año para la Pila Norte. Luego, se realizaron intervenciones entre los días 15 de agosto de 2015 a 06 de septiembre de 2015, en el sector de Roca Remolinos.

- Adicionalmente, el CMN realiza una serie de observaciones técnica a dicha línea de base submarina:

(i) *"Este consejo toma conocimiento de las actividades descritas anteriormente y solicita que en el sector entre los 0 y 30 m de profundidad, se genere una inspección visual directa sin importar el descubrimiento -o no- de anomalías durante la prospección a gran escala".* En relación a lo anterior, el informe de Inspección arqueológica subacuática da cuenta de una evaluación indirecta mediante ROV, sin cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas por el Consejo de Monumentos Nacionales.

(ii) Respecto a los resultados expresados en Informe de Inspección Arqueológica Subacuática, cabe destacar lo siguiente:

a) En el numeral 4.2 punto b, se establece que la irregular topografía del sector se convierte en un factor negativo, por cuanto no permite desplazar



los sensores del ROV muy cerca del fondo, generando un registro poco uniforme y con pérdida de información.

b) Al respecto, cabe destacar que el hecho de que el registro sea poco uniforme, debido a la topografía del terreno sumado a los regímenes de marea, implicarían a priori un gran movimiento del "pez", lo que lleva a una muy baja resolución de muestreo.

c) A lo anterior, es necesario destacar que dichas dificultades en el registro responden de manera importante a los criterios metodológicos empleados para la prospección, en definitiva dicha problemática se minimiza si se asegura que el tamaño de la embarcación permita mantener un ritmo de prospección con el "pez", a fin de generar el menor número de saltos en el registro.

d) En el numeral 4.2 punto e, se establece que una de las posibilidades de sitios a encontrar son "monumentos arqueológicos, representados por sitios prehispánicos". Los equipos acústicos no registran, en general, anomalías con este tipo de sitios, ya que su naturaleza no genera mayores "sombras acústicas" al ser planos en la superficie marina (por ej. talleres líticos y conchales).

e) En el numeral 4.3 tabla 1, se establece que las frecuencias de utilización del sonar de barrido lateral fueron en 340khz. Esto no corresponde a las frecuencias que se debieran utilizar para tener una mejor resolución, ya que son muy bajas. Las frecuencias mínimas debiesen estar entre los 700 a 900khz.

f) La inspección subacuática no contempló (ni siquiera indirectamente con el ROV) las áreas cercanas a la costa, en estas pueden haber sitios arqueológicos, tanto de períodos prehispánicos, como históricos.

- Se da por subsanada la información referida a la charlas de inducciones a trabajadores y a escolares, a pesar de que la primera, se realizó un día después de la fiscalización.

16. Que, la División de Fiscalización derivó el mencionado Informe de Fiscalización Ambiental "DFZ-2015-9501-X-RCA-IA", a la División de Sanción y Cumplimiento, a través del respectivo comprobante de derivación electrónica N° 4097, con fecha 18 de enero de 2016.

17. Que, por otro lado, con fecha 07, 08 y 09 de noviembre de 2017, la SMA, junto con funcionarios de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y el CMN, realizaron visitas inspectivas al proyecto "Puente sobre el Canal de Chacao", cuyos resultados quedaron plasmados en las Actas de Inspección respectivas y en el Informe de Fiscalización Ambiental "DFZ-2017-5685-X-RCA-IA", en el que se fiscalizaron entre otras materias, la afectación del patrimonio cultural y obras físicas del proyecto propiamente tal.

18. Que, en materia arqueológica, el Informe de Fiscalización Ambiental en comento, indica que no se implementaron las medidas de protección y caracterización arqueológicas solicitadas por el CMN, constatándose en la actividad del 09 de noviembre de 2017, la presencia de fragmentos cerámicos en el sitio arqueológico N° 5 (dentro del sitio) y fuera del área de protección en el caso del sitio arqueológico N° 6. En concreto, en Anexo de Informe de Actividades en Terreno, se indica que en la fiscalización de 2017, no se detectaron nuevas intervenciones al monumento, salvo por unos pozos de sondaje autorizadas por Ordinario



CMN N° 1900, de 02 de junio de 2016 y el crecimiento natural de la vegetación. Sin perjuicio de ello, se constata la ejecución de obras en el entorno inmediato al yacimiento arqueológico, correspondientes a las instalaciones de faenas y excavación de una zanja en el perímetro sur del sitio, las cuales si bien ya existían al momento de la fiscalización anterior, no se encontraban descritas en la evaluación ambiental del proyecto.

19. De igual modo, en materia arqueológica, se indica en el Informe que, con respecto al sitio 6, se procedió a su visita, siendo un hallazgo no contemplado en la evaluación ambiental. A partir del Informe de Seguimiento Arqueológico 2 de 10 de octubre de 2015, se da cuenta de la identificación de un hallazgo arqueológico aislado (fragmento cerámico), el cual se identifica bajo la figura de salvataje, con lo cual, el área queda liberada a nivel superficial. Al respecto, el CMN informó mediante Ordinario N° 3954, de 23 de diciembre de 2015, que dicho salvataje no fue informado al CMN, desconociéndose el destino del material recuperado. Es más, el CMN ni siquiera se pronunció sobre las medidas al respecto.

20. Posteriormente, mediante carta de 19 de mayo de 2016, la cual ingresó al CMN mediante el N° 3264, de 24 de mayo de aquel año y Ord. DGOP N° 833 de 04 de agosto de 2016, ingresado al CMN con el N° 5278, de 09 de agosto de ese año, se informa al CMN que a partir de una nueva evaluación del área, en la cual desde la fecha de hallazgo se había continuado con las obras de escarpe, sin monitoreo arqueológico, constatándose la existencia de un yacimiento arqueológico de carácter habitacional con dimensiones cercanas a los 22.229 m², el cual se encontraba altamente intervenido por las obras del proyecto por el escarpe de 40 cm de profundidad, en un área de 350 metros de largo y 26 de ancho. En atención a ello, el CMN solicitó en el Ord. N° 1982, de 08 de junio de 2016, efectuar la delimitación de la extensión del sitio, mediante pozos de sondeo y el harnero del total de los sedimentos removidos del sitio. La presentación del titular ingresó al CMN con N° 5278, de 09 de agosto de 2016 y fueron autorizadas mediante Ord. CMN ° 3640, de 21 de octubre de 2016. En el marco de la fiscalización 2017, se constató que el sitio se encontraba cercado. En su interior, se observa una torre de alta tensión que intervino el sitio arqueológico, además de la intervención de las obras producto del escarpe de la faja. No se observaron evidencias de ejecución de labores de caracterización arqueológica y harneo de sedimentos solicitados y autorizados por el CMN. Se constata la presencia de material cerámico fuera del cerco que delimita el yacimiento, a una distancia de 20 cm al norte del mismo.

21. Con respecto a los otros sitios, se indica:

Sitio	Observaciones
1	Identificado en el EIA. Se emplaza fuera de la faja del proyecto en un terreno privado no afecto a expropiación. Se constató que no se encuentra cercado, ni tampoco presenta alteraciones producto de las obras del proyecto.
2	Identificado en el EIA. Las coordenadas del EIA no se condicen con la descripción del sitio. Por tanto no fue factible distinguir si existieron medidas de protección sobre el yacimiento.
3	Identificado en el EIA. Se emplaza fuera de la faja del proyecto en un terreno privado no afecto a expropiación. En la fiscalización no se

	<p>observan evidencias culturales en el lugar definido para el sitio, por lo que no se pudo verificar la coincidencia de las coordenadas con el sitio arqueológico.</p> <p>Con lo anterior, se detecta que el sitio no se encuentra cercado, ni tampoco presenta alteraciones, salvo una obra de arte instalada a unos 80 metros del punto definido para el yacimiento.</p>
--	---

22. Que, la División de Fiscalización derivó el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2017-5685-X-RCA-IA a la División de Sanción y Cumplimiento, a través del respectivo comprobante electrónico, de fecha 15 de mayo de 2018.

V. Ordinario sectoriales remitidos con posterioridad a los Informes de Fiscalización Ambiental en comento

23. Que, con fecha 16 de diciembre de 2015, el Consejo de Monumentos Nacionales, remitió a esta Superintendencia el Ordinario N° 3850, dirigido al Director Nacional de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, en el que se le indican los resultados de la actividad de fiscalización realizada por el organismo al Proyecto, la que fuera encomendada por la SMA. En dicho documento, se le informa al Servicio encargado de la materialización del “Puente sobre el Canal de Chacao”, que se observaron las siguientes disconformidades a saber:

23.1. Sobre el monitoreo arqueológico, se le indica:

- Que en la actividad del día 26 de octubre de 2015, se constató la ausencia de un arqueólogo en terreno al momento de la visita. De igual modo, no se remitieron los libros de obras, los cuales debiesen dar cuenta de las actividades de monitoreo arqueológico, la periodicidad y las obras supervisadas.

- En el mismo sentido, el titular remitió “Informes de Inspección Arqueológica, los que dan cuenta de visitas puntuales dentro de las obras y donde se inspeccionan sectores que ya han sido intervenidos al momento de realizarla. Lo anterior, no cumple con la medida preventiva de contar con un monitoreo arqueológico, la cual tiene como fin efectuar una evaluación directa al momento de intervenir la superficie y el subsuelo, con el fin de hacer frente a los hallazgos no previstos que podrían aparecer, de conformidad a lo indicado en la RCA N° 1633/2002.

- De igual modo, se le señala que los Informes de Inspección Arqueológica dan cuenta que sólo se han realizado visitas de arqueólogos en el sector Sur del Chacao, no remitiendo información respecto del seguimiento arqueológico del acceso y cabezal norte del Puente. Asimismo, la información remitida, da cuenta que no se ha efectuado la descripción de la matriz y materialidad encontrada de los materiales encontrados en cada obra de excavación.

- A su vez se le indica que con respecto a la identificación del hallazgo aislado (fragmento cerámico), ubicado entre los Km 1.086.788 al Km 1.087.080, el que fuera posteriormente levantado en calidad de salvataje, éste no fue realizado con la venia del Consejo de Monumentos Nacionales.



23.2. Sobre la protección de sitios arqueológicos:

- Se le indica que los sitios 1, 2, 3 y 4, no se encuentran cercados, o bien no se remitió información que permitiera comprobar que se han adoptado las medidas de protección respectiva en relación a ellos.

- Luego, con respecto al sitio 5, se señala que se constató la afectación del sitio producto de las obras del proyecto. Se indica que se existe señalética que da cuenta del sitio y de un cercado incompleto, compuesto de tramos con cinta de peligro y otros con malla de señalización naranja, el cual no es apropiado para el cercado permanente que debe tener el sitio durante la ejecución de las obras. Se reconoce, en el interior del sitio, intervenciones por escarpe y excavaciones cercanas a un metro de profundidad para la habilitación del camino al “Edificio Mirador”, además de roce y remoción de la superficie de cerca de un 80% del área total del sitio.

- En relación al sitio 5 (Batería de Remolinos), el CMN exige un plan de compensación arqueológica, en virtud de la Ley N° 17.288, de Monumentos Nacionales.

- Finalmente, con respecto a la Línea de Base Submarina, el CMN observa una serie de imprecisiones sobre la información remitida por parte del titular del proyecto, además de señalar que su remisión fue tardía.

24. Que, relacionado con este Ordinario, se encuentra el Ordinario N° 1900, de 02 de junio de 2016, también remitido a la SMA, en el que se le autoriza al titular, la ejecución de pozos de sondeo arqueológico en el sitio 5, con el fin de evaluar las características del depósito subsuperficial del mismo, delimitar su extensión total del sitio afectado y diagnosticar los componentes culturales que la conforman.

25. Que, con fecha 08 de junio de 2016, el CMN remitió a esta Superintendencia, el Ordinario N° 1982, en el que se pronuncia sobre una solicitud de excavación de pozos en el sitio arqueológico N° 6, el cual hallado el 25 de febrero de 2016 por parte de la empresa y que no fuere informado a la autoridad competente, sino hasta tres meses de transcurrido el hallazgo. A su vez, indica el documento que el sitio N° 6, se habría afectado producto de obras del proyecto, las que no contaron con un monitoreo arqueológico permanente a fin de prevenir pérdida irrecuperable de bienes arqueológicos, no identificados previamente.

26. Que, relacionado con este Ordinario, se encuentra el Ordinario N° 3389, de 14 de agosto de 2018, el cual se pronuncia sobre la caracterización del sitio arqueológico N° 6 y exige un plan de compensación a su respecto, de conformidad a lo indicado en la Ley N° 17.288, de Monumentos Nacionales.

VI. Otros

27. Que, mediante Memorándum N° 452, de 25 de octubre de 2018, de la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia, se procedió a designar a Camila Martínez Encina como Fiscal Instructora Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio y a Gonzalo Parot Hillmer como Fiscal Instructor Suplente.

RESUELVO:

I. FORMULAR CARGOS a la Dirección General de Obras Públicas, Rol Único Tributario N° 61.202.000-0, por las siguientes infracciones:

28. Los siguientes hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones conforme al artículo 35, letra a) de la LO-SMA, en cuanto incumplimientos de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental:

Nº	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
1	No realizar correctamente el monitoreo permanente al momento de llevar a cabo actividades del proyecto que implican limpieza de faja y movimientos de tierra, que involucren cortes, generando afectación en el sitio arqueológico N° 6	<p>RCA N° 1633/2002</p> <p>"Considerando 6:</p> <p><i>Que, el proyecto contempla una serie de Medidas de Mitigación y Reparación, para los componentes ambientales afectados, estas medidas son las que a continuación se detalla:</i></p> <p>I) Patrimonio Cultural</p> <p>a) Medidas de Prevención de Riesgos</p> <p><i>En general, todos los trabajos de limpieza de la faja y movimientos de tierra que involucren cortes se realizarán con la asistencia de un arqueólogo. En cuanto al descubrimiento de nuevos restos arqueológicos o elementos patrimoniales, como procedimiento exigido por la Ley de Monumentos Nacionales N° 17.288, se detendrá la faena y se comunicará el hallazgo en una primera instancia a Carabineros de Chile y posteriormente al Consejo de Monumentos Nacionales, quién fijará las acciones a realizar".</i></p>
2	No efectuar correctamente la protección de los sitios de restricción arqueológica N° 1, 2, 3, 4 y 5, generando afectación sobre el sitio arqueológico N° 5	<p>"Considerando 9:</p> <p><i>Que, en relación a las observaciones recibidas de las distintas organizaciones y personas naturales, dentro del plazo establecido por la Ley N° 19.300 para estos efectos, a que se refiere a los numerales 5 y 6 de los Vistos de la Presente Resolución, es necesario efectuar las siguientes ponderaciones respecto de cada una de ellas.</i></p> <p>w.1 <i>En el área del proyecto se reconocieron sitios arqueológicos, donde podrían existir restos de una batería española. ¿Qué medidas se tomarán para proteger estos lugares?</i></p> <p><i>Ponderación: Esta COREMA informa, que el consejo de Monumentos Nacionales ha condicionado al proyecto de la siguiente manera en</i></p>



Nº	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
		<p>este tema:</p> <p><i>El titular deberá evitar todo tipo de impacto sobre los sitios N°1, 2, 3, 4, y 5.</i></p> <p>Artículo 73²:</p> <p>b) Permiso Ambiental Sectorial N°73</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Antecedentes</i> <p><i>En la línea base que presenta el EIA, se encontraron 5 sitios de interés, que se encuentran dentro de las Zonas de Restricción.</i></p> <p>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Condiciones</i> <p><i>El titular deberá evitar todo tipo de impacto sobre los sitios N°1, 2, 3, 4, y 5".</i></p>
3	<p>Haber efectuado obras de construcción en el lecho marino, sin contar con la línea de base arqueológica submarina en forma previa a la realización de las misma</p>	<p>"Considerando 9:</p> <p>(...)</p> <p><i>Se deberá realizar una Línea de Base Arqueológica Submarina por lo menos un año antes del inicio de las actividades de la etapa de excavación y construcción que afecten el lecho marino, con el propósito de verificar la presencia o ausencia de restos de interés arqueológico en las áreas que efectivamente vayan a utilizarse , incluyendo el área de la pila central (Roca Remolinos), pila norte, y sectores del lecho marino donde se vaya a disponer el material que se extraiga de la excavación de los pilotes. Este monitoreo será coordinado previamente con el Consejo de monumentos nacionales para la definición del esfuerzo de monitoreo y alcance de los resultados.</i></p> <p><i>Una vez realizada la línea base Arqueológica Submarina, el Consejo de Monumentos Nacionales indicará las medidas de protección, mitigación o compensación que correspondan.</i></p> <p>Artículo 73:</p> <p>b) Permiso Ambiental Sectorial N°73</p>

² Debiese decir, 76.



Nº	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
		<ul style="list-style-type: none">• Antecedentes <p>Por otro lado, se realizó una revisión detallada de referencias históricas respecto de hundimientos en el Canal de Chacao y de la eventual existencia de restos de embarcaciones en el entorno de la Roca Remolinos, que incluyó la labor conjunta de arqueólogos e historiadores. Luego, tomando en consideración los antecedentes existentes se ha concluido lo siguiente:</p> <p>Los restos de embarcaciones naufragadas que presentan una antigüedad superior a 50 años constituyen parte integral del patrimonio cultural subacuático del país. Éste se encuentra definido por el Decreto Exento N°311 del 08 de octubre de 1999, en virtud del cual dichos vestigios son declarados Monumento Histórico, quedando de esta manera bajo la protección de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.</p> <p>Históricamente, la intensidad de las corrientes al interior del canal ha representado una seria amenaza para los buques que por él navegaban, ya que ante problemas de falta de visibilidad o escasez de vientos eran rápidamente arrastrados y muchos terminaban estrellándose contra las riberas o la Roca Remolinos.</p> <p>Existen antecedentes históricos tempranos de naufragios en el Canal de Chacao. En total, se hallan documentados diez casos de siniestros marítimos en esta zona entre la primera mitad del siglo XVII y finales del siglo XIX, al menos cuatro de los cuales habrían tenido lugar en el sector de la Roca Remolinos. Para el siglo XX, por su parte, se reportan 27 casos de naufragios ocurridos en el Canal de Chacao.</p> <p>No existen antecedentes o estudios que atestigüen la existencia de restos de embarcaciones hundidas en el entorno de la Roca Remolinos.</p> <p>No existen antecedentes informales por parte de los pescadores artesanales que utilizan el área para la recolección de moluscos, quienes bucean hasta profundidades de 40 metros, respecto de la existencia de restos en el entorno de la Roca Remolinos. Cabe señalar que en ningún caso se afectará el lecho marino a profundidades mayores de 40 metros.</p> <p>No existen antecedentes respecto de la existencia de restos en el entorno de la Roca Remolinos, que hayan sido generados durante la realización de los estudios de levantamiento de información para el diseño del proyecto. Estos estudios incluyeron buceos, colocación de equipos de medición en el fondo marino, sondajes acústicos para la</p>





Nº	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
		<p><i>determinación de topografía submarina y detección de metales.</i></p> <p><i>Los antecedentes de naufragios no evidencian la presencia de algún Monumento Histórico en el entorno de la Roca Remolinos, por lo cual esta misma tampoco constituye a la fecha un Monumento Histórico.</i></p> <p><i>Debido a las fuertes corrientes marinas existentes en el canal, a las pendientes del lecho marino que rodean la Roca Remolinos, a la densidad de los materiales que conformaron las embarcaciones hundidas y al volumen de las piezas o partes de tales embarcaciones, es altamente improbable que luego de los naufragios ocurridos en el entorno de la Roca Remolinos las piezas y partes de estas embarcaciones hayan podido permanecer en tal lugar, debiendo ser arrastradas hasta áreas de menores corrientes y mayor profundidad localizadas ni siquiera en los alrededores de la Roca Remolinos, sino más bien en las bocas del canal de Chacao.</i></p> <p>• <i>Condiciones</i></p> <p><i>Se deberá realizar una Línea de Base Arqueológica Submarina por lo menos un año antes del inicio de las actividades de la etapa de excavación y construcción que afecten el lecho marino, con el propósito de verificar la presencia o ausencia de restos de interés arqueológico en las áreas que efectivamente vayan a utilizarse, incluyendo el área de la pila central (Roca Remolinos), pila norte, y sectores del lecho marino donde se vaya a disponer el material que se extraiga de la excavación de los pilotes. Este monitoreo será coordinado previamente con el Consejo de monumentos nacionales para la definición del esfuerzo de monitoreo y alcance de los resultados.</i></p> <p><i>Una vez realizada la línea base Arqueológica Submarina, el Consejo de Monumentos Nacionales indicará las medidas de protección, mitigación o compensación que correspondan".</i></p>

II. CLASIFICAR, las infracciones, sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto, de la siguiente forma:

29. La infracción al artículo 35 letra a), detallada en el numeral 3 de la Tabla contenida el Resuelvo I, se clasificará como leve, en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LO-SMA, que establece que son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores de dicho artículo.

30. Cabe señalar que respecto a las infracciones leves, la letra c) del artículo 39 de la LO-SMA determina que éstas podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de hasta mil unidades tributarias anuales.

31. Por su parte, las infracciones al artículo 35 letra a), detalladas en los numerales 1 y 2 de la Tabla contenida en el Resuelvo I, se clasificarán como graves, en virtud de la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, según el cual son infracciones graves, los hechos, actos u omisiones que incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental, tal como se desprende de los siguientes considerandos y de lo ya expresado previamente en el Título II de la presente formulación de cargos.

32. En tal sentido, estas infracciones contienen hechos u omisiones que incumplen condiciones de la RCA N° 1633/2002, que fueron previstas y establecidas con una finalidad de eliminar o minimizar efectos a componentes del medio ambiente, en este caso puntual, al patrimonio arqueológico.

33. A su respecto, cabe señalar que en el apartado 6.4.12 Patrimonio Cultural, subapartado 6.4.12.1 Identificación de Impactos Ambientales y 6.4.12.1.1, sobre Identificación y Calificación de Impactos Ambientales para la Etapa de Construcción, del EIA del proyecto “Puente sobre el Canal de Chacao”, se indica que los impactos potenciales sobre elementos del patrimonio cultural se podrían generar en la medida de que estos sean encontrados durante la ejecución de esta actividad.

En lo que respecta a los sitios encontrados durante las campañas de línea de base dentro de la faja que ocuparon los accesos y en Punta Remolinos, lugar de emplazamiento del edificio Mirador, estos no serán intervenidos hasta no contar con mayores antecedentes de línea de base que permitan definir los planes de rescate arqueológico o de puesta en valor que sea necesario realizar, todos antes de cualquier intromisión en las áreas específicas donde se han detectado restos arqueológicos. Las Zonas Sensibles para esta componente corresponden a (según denominación de Línea de Base, Capítulo 5, sección 5.9): (i) Sitio Arqueológico 2; (ii) Sitio Arqueológico 3; (iii) Sitio Arqueológico 5 (batería española en Punta Remolinos). En consideración a que los sitios arqueológicos detectados en el área del Proyecto no serán intervenidos, no se producirán impactos sobre esta componente.

34. Luego, en el apartado 6.4.12.2 Medidas de Manejo Ambiental, subapartado 6.4.12.2.1 Medidas de Manejo para la Etapa de Construcción del EIA del Proyecto, se indica en el literal a), sobre Medidas de Prevención de Riesgos que: “(...) todos los trabajos de limpieza de la faja y movimientos de tierra que involucren cortes se realizarán con la asistencia de un arqueólogo. En cuanto al descubrimiento de nuevos restos arqueológicos o elementos patrimoniales, como procedimiento exigido por la Ley de Monumentos Nacionales N° 17.288, se detendrá la faena y se comunicará el hallazgo en una primera instancia a Carabineros de Chile y posteriormente al Consejo de Monumentos Nacionales, quién fijará las acciones a realizar.

35. En lo que respecta a los sitios encontrados en el área del Proyecto, estos formarán parte de Áreas de Restricción hasta que sean realizados los estudios de ampliación de línea de base que permitan establecer sus límites y características en forma más precisa. Estos estudios serán realizados por el Concesionario. En cuanto al Edificio Mirador, una vez que el Concesionario haya definido la localización, objetivos y características de esta obra, y sólo en el caso de que se planifique dentro o cercana al área considerada de Restricción, se realizarán estudios de ampliación de la línea de base para establecer sus límites en forma más precisa. Mientras tanto, tal como se ha indicado, queda definida como Área de Restricción para cualquier faena a desarrollar, toda la Punta Remolinos incluyendo parte de la terraza superior (Plano de Zonas Sensibles y de Restricción). Estos estudios de ampliación de línea de base, definirán los planes de rescate arqueológico que sea necesario realizar en forma definitiva, así como orientar respecto de los procedimientos legales y técnicos para incorporar los restos potenciales a un museo o parque. Tal como ha sido indicado, en el caso de encontrarse elementos patrimoniales considerables en las áreas donde se detectó la presencia de sitios arqueológicos, el Proyecto propondrá al Consejo de Monumentos Nacionales y a las autoridades que corresponda la creación de un Museo en el Área de Servicios, Edificio Mirador o en Chacao, con costo de construcción y mantención del Concesionario. Este Museo será operado ya sea por personal de la Municipalidad correspondiente o por personal del Consejo de Monumentos Nacionales. Como una manera de prevenir el riesgo de destrucción de restos de hundimientos de barcos que eventualmente existan en el área del Proyecto, se realizará una inspección arqueológica submarina antes del inicio de las faenas. Esta inspección se realizará fundamentalmente en el área de fundación de la pila central y norte, así como también en aquellos sectores del lecho marino que serán utilizados para la disposición de los materiales de excavación de los pilotes. Tanto los trabajos de levantamiento de la biota submarina materia de este EIA como los realizados para el Proyecto de Ingeniería no identifican restos de barcos hundidos, sin embargo, en el caso de existir se realizarán las labores de rescate las que serán acordadas en su momento con el Consejo de Monumentos Nacionales. Todos los estudios, rescates y autorizaciones serán previamente solicitados al Consejo de Monumentos Nacionales.

36. De igual forma, en el apartado 6.4.12.3, denominado “Conclusión”, se indica que “[e]l Proyecto no generará impactos sobre el Patrimonio Cultural ya que los sitios encontrados quedan definidos como Zonas de Restricción para efectos de este EIA, es decir se restringe cualquier tipo de acción sobre ellos hasta no conocer sus características y límites correspondientes, en particular, lo concerniente a la posible batería española existente en Punta Remolinos. De igual manera se realizarán inspecciones arqueológicas submarinas a las áreas a intervenir por el Proyecto, de tal manera de identificar eventuales restos de hundimientos”. Tal como ha sido indicado, en el caso de encontrarse elementos patrimoniales considerables en las áreas donde se detectó la presencia de sitios arqueológicos, el Proyecto propondrá al Consejo de Monumentos Nacionales y a las autoridades que corresponda la creación de un Museo en el Área de Servicios, Edificio Mirador o en Chacao, con costo de construcción y mantención del Concesionario.

37. Finalmente, cabe señalar que, en el apartado 6.6 del EIA del proyecto en comento, denominado “Justificación e identificación de las Zonas de Restricción”, se indica que: “[l]as Zonas de Restricción (ZRE) se definen como zonas donde no se puede realizar ninguna de las actividades prescritas para el Área de Influencia Indirecta (AII). En el siguiente listado se enumeran cada una de estas actividades:

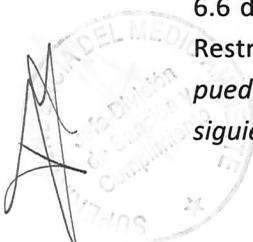


TABLA 6.36
Actividades no Ejecutables en Zonas de Restricción

Actividades
- Instalación y operación de faenas
- Extracción, uso y manejo de empréstitos
- Extracción, uso y manejo de recursos e insumos
- Uso y manejo de botaderos
- Operación de Plantas de producción de materiales
- Instalación de plantas de materiales (fierros y cables).
- Transporte de materiales de construcción
- Movimiento de Maquinaria

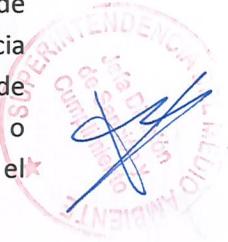
”

38. Luego, en el apartado 6.6.5 Arqueología y Patrimonio Cultural, se indica que “[e]l impacto sobre la Arqueología y el Patrimonio Cultural es absoluto y cualitativo. Por ende, la sola presencia de sitios arqueológicos es razón suficiente para declarar una zona como de restricción, según lo anteriormente expuesto. A tal fin, se han definido como ZRE los Sitios 1, 2, 3 y 5 de acuerdo a la denominación asignada en el Capítulo 5. En cuanto al Sitio 1 este queda protegido doblemente por cuanto se localiza dentro de la franja de protección de la Línea de A/T indicada en la sección anterior, la cual cruza el canal de Chacao al oeste del futuro emplazamiento del puente. Se ha definido una franja correspondiente a la servidumbre de la línea”.

39. Cabe señalar que la letra b) del artículo 39 de la LO-SMA dispone que las infracciones graves podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta cinco mil unidades tributarias anuales.

40. Sin perjuicio de lo anterior, la clasificación de las infracciones antes mencionadas, podrá ser confirmada o modificada en la propuesta de dictamen que establece el artículo 53 de la LO-SMA, en el cual, sobre la base de los antecedentes que consten en el presente expediente, el Fiscal propondrá la absolución o sanción que a su juicio corresponda aplicar. Lo anterior, dentro de los rangos establecido en el artículo 39 de la LO-SMA y considerando las circunstancias establecidas en el artículo 40 de la LO-SMA, para la determinación de las sanciones específicas que se estime aplicar.

III. TENER POR INCORPORADOS al expediente sancionatorio, las Actas de Inspección Ambiental e Informe de Fiscalización Ambiental señalados en la presente Resolución, los actos administrativos de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como otros antecedentes sectoriales a los que se hace alusión en la presente Formulación de Cargos. Se hace presente que el acceso por parte de los interesados al expediente físico se realiza por medio de su consulta en las oficinas de esta Superintendencia en el horario de atención de público, y que adicionalmente, estos se encuentran disponibles, sólo para efectos de transparencia activa, en el siguiente sitio web <http://snifa.sma.gob.cl/v2/Sancionatorio>, o en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl/>, con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital, los que estarán disponibles en el expediente físico.



IV. TÉNGASE PRESENTE los siguientes plazos y reglas respecto de las notificaciones. De conformidad con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LO-SMA, el infractor tendrá un plazo de 10 días hábiles para presentar un Programa de Cumplimiento y de 15 días hábiles para formular sus descargos, ambos plazos contados desde la notificación del presente acto administrativo.

Las notificaciones de las actuaciones del presente procedimiento administrativo sancionador se harán por carta certificada en el domicilio registrado por el regulado en la Superintendencia del Medio Ambiente o en el que se señale en la denuncia correspondiente si la hubiera, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LO-SMA, y en el inciso primero del artículo 46 de la Ley N° 19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. Sin perjuicio de lo anterior, esta Superintendencia podrá notificar, cuando lo estime pertinente, en las formas señaladas en los incisos tercero y cuarto del aludido artículo 46 de la antedicha Ley N° 19.880.

V. TÉNGASE PRESENTE EL DEBER DE ASISTENCIA AL CUMPLIMIENTO. De conformidad a lo dispuesto a la letra u) del artículo 3º de la LO-SMA y en el artículo 3º del Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programa de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, hacemos presente al titular que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un Programa de Cumplimiento. Para lo anterior, deberá enviar un correo electrónico a:

y a [REDACTED]

Asimismo, como una manera de asistir al regulado, la División de Sanción y Cumplimiento definió la estructura metodológica que debiera contener un programa de cumplimiento, especialmente, con relación al plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento, para lo cual se desarrolló una guía metodológica que se encuentra disponible en el siguiente sitio web: <http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/documentos-de-interes/documentos/guias-sma>

VI. ENTIÉNDASE SUSPENDIDO el plazo para presentar descargos, desde la presentación de un Programa de Cumplimiento, en el caso que así fuese, hasta que se resuelva la aprobación o rechazo del mismo.

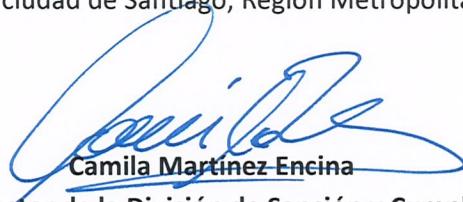
VII. TÉNGASE PRESENTE que y siempre que sea procedente, en razón de lo establecido en el artículo 50 inciso 2º de la LO-SMA, las diligencias de prueba que RESAM S.A., estime necesarias, deben ser solicitadas en la etapa de descargos. Estas diligencias deben ser pertinentes y conducentes, aspectos que serán ponderados por este fiscal instructor. Las diligencias solicitadas fuera de la etapa de descargos, serán rechazadas, admitiéndose solo prueba documental presentada, en virtud del artículo 10 y 17 de la Ley N° 19.880, sin perjuicio de las facultades de oficio en la instrucción del procedimiento por parte de la SMA.



VIII. SOLICITAR, que las presentaciones y los antecedentes adjuntos que sean remitidos a esta Superintendencia en el contexto del presente procedimiento sancionatorio, cuenten con un respaldo digital en CD.

IX. TÉNGASE PRESENTE que, en el caso que sea procedente, para la determinación de la sanción aplicable, se considerará la Guía "Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales", versión 2017, disponible en la página de la Superintendencia del Medio Ambiente www.sma.gob.cl, la que desarrolla los criterios aplicables del artículo 40 de la LO-SMA. En esta ponderación se considerarán los antecedentes incorporados al expediente sancionatorio mediante la presente resolución, así aquellos incorporados durante la etapa de instrucción.

X. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, al representante legal dela Dirección General de Obras Públicas, doña Mariana Concha Mathiesen, domiciliada en calle Morandé 59, tercer piso, comuna y ciudad de Santiago, Región Metropolitana.



Camila Martínez Encina

Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente



C.C.:

- Ivonne Mansilla, Jefa Oficina de la Región de Los Lagos, División de Fiscalización, Superintendencia del Medio Ambiente, domiciliada en Aníbal Pinto 142, piso 6 (Edificio Murano), Puerto Montt.
- Susana Simonetti de Groote, Secretaria (S) Consejo de Monumentos Nacionales, domiciliada en Av. Vicuña Mackenna 84, Providencia, Santiago.

