

MEMORANDUM DFZ N° 283 /2017

A: CRISTIAN FRANZ THORUD
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE

DE: RUBÉN VERDUGO CASTILLO
JEFE DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN

MAT.: Solicita medida provisional que indica

Fecha: 18 mayo de 2017.

-
1. El Proyecto "Reposición Ruta 11-CH, Sector Arica - Tambo Quemado, Tramo km. 170,0 al km. 192,0, Región de Arica Parinacota" ubicado en la Comuna de Putre de la Región de Arica y Parinacota al interior del Parque Nacional Lauca¹, fue calificado ambientalmente por la Comisión de Evaluación de la Región de Arica y Parinacota, mediante la Resolución Exenta N° 044 de fecha 07 de noviembre de 2011 (RCA 044/2011), cuyo titular es el Ministerio de Obras Públicas.
 2. El Parque Nacional Lauca está ubicado en la Región de Arica y Parinacota, comuna de Putre. Fue creado en el año 1970 y en 1981 fue declarado parte integrante de la Red Mundial de Reservas de la Biósfera. Destaca por sus bellezas escénicas, en especial el lago Chungará, lagunas Cotacotani y los volcanes Payachatas (Parinacota y Pomerape). Dentro de sus recursos de fauna existe protección para especies como la vicuña puma, zorro, guanaco, vizcacha, taruca, la tagua gigante, y una gran variedad de aves que anidan en sus bofedales. En lo que a flora se refiere, se encuentran, entre otras la queñoa, la llareta, la paja brava y la chachacoma².
 3. El proyecto "Reposición Ruta 11-CH, Sector Arica- Tambo Quemado, Tramo Km.170,0 al Km. 192,0, Región de Arica y Parinacota", pretende mejorar el actual estándar del camino existente y contribuir a la consolidación del eje estructurante Ruta 11-CH, Ruta Internacional que forma parte del denominado Corredor Bioceánico. De acuerdo a lo informado por el titular en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental el proyecto se encuentra en fase de construcción.

¹ Decreto 29 de fecha 12 de mayo de 1983 del Ministerio de Agricultura. "Fija nuevos límites al Parque Nacional Lauca y desafecta terrenos que señala, crea la Reserva Nacional Las Vicuñas y el Monumento Natural Salar de Surire". Declarado además, por la Organización de las Naciones Unidas para la educación, la Ciencia y la Cultura que la Reserva de la Biosfera Lauca forma parte integrante de la Red internacional de Reservas de la Biosfera.

²<http://www.conaf.cl/parques/parque-nacional-lauca/>

4. La RCA N° 044/2011 en su considerando 4.2 establece textualmente lo siguiente: *“Debido a que el trazado vial se desarrolla en el Parque Nacional Lauca, el diseño del trazado tanto en planta como en el perfil longitudinal fueron diseñados para mejorar las características geométricas actuales, manteniendo las condiciones ecosistémicas presentes en el área del estudio, generando de esta forma el menor impacto en el ambiente”*.

Además, en Adenda 1 del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto “Reposición Ruta 11-CH, Sector Arica - Tambo Quemado, Tramo km. 170,0 al km. 192,0, Región de Arica Parinacota” el titular indica textualmente lo siguiente *“Las nuevas obras no contemplan la remoción del actual terraplén por lo cual no se verá afectado el escurrimiento natural de las aguas lluvias y, por tanto, no se alterarán vegas, cursos de aguas ni bofedales”*.

A su vez, en el Anexo 8 “Consideraciones Ambientales para la Ejecución de Obras” del EIA del proyecto “Reposición Ruta 11-CH, Sector Arica - Tambo Quemado, Tramo km. 170,0 al km. 192,0, Región de Arica Parinacota” el titular indica textualmente lo siguiente *“Se restringirá el emplazamiento de botaderos al interior del Parque Nacional Lauca, en sectores con presencia de flora y fauna en categoría de conservación ni en las riberas de cuerpos de agua”*.

5. El Proyecto ha sido parte del Programa de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) durante el año 2017 (Expediente DFZ-2017-164-XV-RCA-IA) realizando la inspección ambiental los días 9 y 10 de mayo de 2017.
6. El la inspección ambiental realizada por esta Superintendencia, el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y la Corporación Nacional Forestal (CONAF) el día 10 de mayo de 2017 se constató, entre otros, los siguientes hechos (Ver Anexo 1):
- a) En el Km 180,340 de la Ruta 11 Ch se evidenció la disposición de material rocoso (Botadero) en sector de la ribera Sur del Lago Chungará, observando alledaños la presencia de tres nidos de Tagua Gigante³ y ejemplares de pato de la puna⁴ y pato jergón (Ver anexo 2 Registro Fotográfico).
 - b) En el Km 178,520 de la Ruta 11 CH se evidenció corte de bofedal del sector Sur de la Ruta, consultado al Sr. Juan Carlos Guerrero, Supervisor de BESALCO contratista del Ministerio de Obras Públicas, por dicho corte, indicó que se originó producto del recambio de la obra de arte N° 28 e instalación de Muro TEM N° 7, teniendo que ejecutar una zanja sobre el bofedal de 20 m de largo aproximadamente; observando además, escurrimiento de agua por la zanja

³ Especie catalogada como en estado de conservación “Vulnerable” por Decreto Supremo N° 05/1998 “Reglamento Ley de Caza”.

⁴ Especie catalogada con densidades poblacionales reducidas por Decreto Supremo N° 05/1998 “Reglamento Ley de Caza”.

hacia el sector Este del bofedal y atravesando la ruta por la obra de arte; al cruzar la Ruta, se observó que el escurrimiento superficial de agua no es uniforme por todo el bofedal si no que solamente por el área de proyección de la obra de arte (Ver anexo 2 Registro Fotográfico).

7. Mediante correo electrónico de fecha 15 de mayo de 2017 del Sr. José Urrutia Oliva, Jefe (I) Departamento Fiscalización y Evaluación Ambiental de la CONAF de Arica y Parinacota (Ver Anexo 3) informo que el corte del bofedal tiene una longitud de 45 m y el área afectada en la ribera sur del Lago Chungará corresponde a 7250 m² aproximadamente.
8. El corte del bofedal mediante la zanja ejecutada ocasionó un quiebre en la dinámica hídrica de éste existiendo un riesgo de afectar el bofedal aguas abajo de la Ruta 11 Ch por la afectación de su aporte hídrico, parámetro determinante de estos sistemas vegetacionales azonales hídricos terrestres de la ecorregión altiplánica (SVAHT)⁵.
9. Considerando que los nidos de la *Fulica gigantea* (Tagua Gigante) no se encuentran a más de 80 a 100 metros de la orilla, ya que sólo en esta faja crecen las especies vegetales que utilizan para construir sus nidos y alimentarse, la superficie dañada correspondería al 21 % del hábitat de esta especie en esta sección del Lago Chungará de 340 m de longitud, cuerpo de agua que alberga más del 80 % de la población mundial de esta especie⁶.
10. En virtud de los hechos constatados durante la actividad de inspección ambiental, se estima que en el escenario constatado, existe un riesgo de dañar el bofedal y el hábitat de la Tagua Gigante de la sección afectada de la ribera Sur del Lago Chungará, áreas ubicadas al interior del Parque Nacional Lauca.
11. La LO-SMA establece como supuesto de hecho que habilita la adopción de una medida provisional el “evitar un daño inminente al medio ambiente o la salud de las personas”. En ese sentido, el artículo 48 dispone el catálogo de medidas provisionales a adoptar, entre las cuales se incluyen aquellas correspondientes a:
 - a) Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o daño.
 - f) Ordenar programas de monitoreo y análisis específicos que serán de cargo del infractor.

⁵ Ahumada, M. y Faúndez, L. 2009. Guía Descriptiva de los Sistemas Vegetacionales Azonales Hídricos Terrestres de la Ecorregión Altiplánica (SVAHT). Ministerio de Agricultura de Chile, Servicio Agrícola y Ganadero. Santiago. 118 p.

⁶ Biodiversidad de Chile, patrimonio y desafíos. Comisión Nacional del Medio Ambiente, CONAMA 2008.

12. Por lo anterior es que solicito a usted, tenga bien a disponer la aplicación de las medidas provisionales establecidas en los literales a) y f) del artículo 48 de la LO SMA, que consiste en:
- I. El titular deberá implementar las medidas que permitan asegurar que no se dispondrán rocas ni otro tipo de material en la Ribera Sur del Lago Chungará ni se intervendrán Bofedales al interior del Parque Nacional Lauca, entregando en un plazo de cinco días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución, el acto administrativo de la implementación de la medida, adjuntando todos los antecedentes que permitan verificar su implementación.
 - II. El Titular deberá realizar las acciones que permitan mantener el perfil edafológico y la dinámica hídrica del bofedal, dentro de un plazo de 20 días corridos contados desde la notificación de la presente resolución, con el objeto de evitar la afectación del bofedal aguas abajo de la Ruta 11 CH.
 - III. Una vez cumplida la medida establecida en el punto II., el titular deberá presentar un informe con los resultados de la recuperación del perfil edafológico y de la dinámica hídrica del bofedal, dentro de un plazo de 20 días corridos contados desde la notificación de la presente resolución, adjuntando todos los antecedentes que permitan verificar la implementación de la medida como registro fotográficos fechados y con coordenadas UTM en DATUM WGS 84, entre otros.
 - IV. El Titular deberá presentar una propuesta de un Programa de Monitoreo del bofedal en un plazo de 20 días corridos contados desde la notificación de la presente resolución, que permita un seguimiento de la condición del bofedal durante y después de la implantación de la medida descrita anteriormente. Dicha propuesta deberá considerar al menos el análisis de la vegetación, suelo, fauna y componente hídrico.
 - V. El titular deberá retirar las rocas y el material depositado en la Ribera Sur del Lago, dentro de un plazo de 15 días corridos contados desde la notificación de la presente resolución, tomando las medidas que correspondan para evitar una afectación mayor del área, prevenir sobre la flora y fauna del lugar, en especial sobre los nidos y ejemplares de Tagua Gigante y pato de la puna.
 - VI. Una vez cumplida la medida establecida en el punto V., el titular deberá presentar un informe que dé cuenta del retiro de las rocas y material depositado, dentro de un plazo de 15 días corridos contados desde la notificación de la presente resolución, adjuntando todos los antecedentes que permitan verificar la implementación de la medida como registro fotográficos fechados y con coordenadas UTM en DATUM WGS 84, entre otros.

- VII. El Titular deberá presentar una propuesta de un Programa de Monitoreo de la Ribera Sur del Lago en un plazo de 20 días corridos contados desde la notificación de la presente resolución, que permita el seguimiento de la condición de la Ribera afectada durante y después de la medida descrita anteriormente, incorporando al menos, el monitoreo de la flora y fauna del sector, especialmente de los nidos y ejemplares de Tagua Gigante y pato de la puna del sector.
13. Todos los antecedentes deberán ser entregados en formato digital en la oficina de la Región de Arica y Parinacota ubicada en 7 de junio N° 268 Oficina 530, Arica.

Sin otro particular, se despide atentamente


RUBÉN VERDUGO CASTILLO
JEFE DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE



DISTRIBUCIÓN:

- Fiscal, Sra. Dominique Hervé Espejo.
- Jefa División de Sanción y Cumplimiento, Sra. Marie Claude Plumer.
- ✓ Fiscalizador Oficina de Arica y Parinacota

ANEXOS:

- Anexo 1: Acta de Inspección Ambiental de fecha 10 de mayo de 2017.
- Anexo 2: Registro Fotográfico
- Anexo 3: Correo electrónico del Sr. José Urrutia Oliva, Jefe (I) Departamento Fiscalización y Evaluación Ambiental de la CONAF de Arica y Parinacota.

ANEXOS

ANEXO 1 ACTAS DE INSPECCIÓN AMBIENTAL DE FECHA 09 Y 10 DE MAYO DE 2017



HOJA 1 de 7

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

1. ANTECEDENTES		
1.1 Fecha de Inspección: 09 de mayo de 2017	1.2 Hora de inicio: 10:00	1.3 Hora de término: 16:00
1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Reposición Ruta 11 CH	1.5 Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Construcción	
1.6 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada : Ruta 11 CH Km 170 al 192 al interior del Parque Nacional Lauca, comuna de Putre		
1.7 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Ministerio de Obras Públicas		Domicilio: Morandé 59, piso 3, Santiago
RUT o RUN: 61.202.000-0	Teléfono: (56-2) 4494001	Correo electrónico: mauricio.lavin@mop.gov.cl
1.8 Representante Legal de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Juan Manuel Sánchez Medoli		Domicilio: Morandé 59, piso 3, Santiago
RUN: 12.017.085-6	Teléfono: (56-2) 4494001	Correo electrónico: juan.sanchez.m@mop.gov.cl
1.9 Encargado o Responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección: Juan Díaz Foitzick		Domicilio: Av. Comandante San Martín 149, 2º piso, Arica
RUN: 15.350.846-1	Teléfono:	Correo electrónico: juan.diaz.f@mop.gov.cl
1.10 Encargado o Responsable de la actividad fiscalizada participa en la Inspección Ambiental: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Marque con x según corresponda)		
2.1 Programada: <input checked="" type="checkbox"/>	2.2 No programada: <input type="checkbox"/>	Motivo: Denuncia <input type="checkbox"/> Oficio <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>

3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

- Intervención de áreas colocadas bajo protección oficial
- Intervención o afectación de cursos de agua
- Afectación de Flora y/o Vegetación
- Pérdida o alteración de hábitat para fauna
- Afectación del paisaje
- Derechos de aprovechamiento de aguas
- Manejo de residuos
- Afectación del suelo
- Manejo de sustancias peligrosas
- Control de emisiones atmosféricas
- Afectación del Patrimonio Cultural
- Intervención de población protegida
- Alteración significativa de sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA

RCA N° 113/2004
 RCA N° 052/2006
 RCA N° 015/2009
 RCA N° 044/2011
 RCA N° 045/2014

5. OPOSICIÓN AL INGRESO

5.1 Existió Oposición al Ingreso:

En caso de existir oposición al ingreso por parte del fiscalizado, se debe describir las circunstancias o acontecimientos ocurridos que impiden la realización de la inspección ambiental:

SI NO

<p>5.2 Se solicitó auxilio de Fuerza Pública para el Ingreso a la Actividad Fiscalizada:</p> <p>SI _____ NO <u> / </u></p> <p>(Solo SMA)</p>	<p>En caso de requerirse auxilio de la fuerza pública y no poder contactarse con el Superintendente o el Fiscal de la SMA, mencionar los fundamentos de la decisión tomada por el funcionario de la SMA:</p>
--	--

6. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

6.1 Actividades de Inspección realizadas (Marque con x según corresponda)

Inspección Ocular: <u> X </u>	Registro Fotográfico: <u> X </u>	Toma de Muestras: _____	Otras (especificar): Georreferencia con instrumento GPS.
Mediciones: <u> X </u>	Representación Gráfica: _____	Encuestas o Entrevistas: <u> X </u>	

6.2 Existió Modificación del orden de Inspección Ambiental: SI _____ NO X
(En caso de ser afirmativo, se debe fundamentar la modificación en el numeral 7 del presente Acta)

6.3 Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI X NO _____
(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

6.4 Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores: SI X NO _____
(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

6.5 Entrega de antecedentes requeridos (puntos críticos, zonas de emergencia, distribución de las instalaciones (layout), estructura, procesos, etc.) y documentos solicitados: SI _____ NO X
(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

7. OBSERVACIONES

Los documentos se solicitarán en el acta del segundo día.

Por acuerdo entre las partes, la entrega de la presente Acta se realizará en reunión entre Vialidad Arica y Parinacota y SMA en día por definir el segundo día de la actividad de Inspección ambiental.

9. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

En el trayecto de Putre hacia la Guardería de CONAF en Chungará por la Ruta 11CH, dentro del área del proyecto, se evidenció el arrastre de material particulado producto del tránsito vehicular que nos impidió la visibilidad del camino.

La actividad de inspección ambiental se inició con una reunión de Inicio donde participaron representantes del titular y el equipo fiscalizador, oportunidad en que se comunicó el motivo de la actividad, los instrumentos de gestión ambiental que regulan el proyecto, el programa de la actividad, los medios a utilizar y los sectores de inspección.

Para efectos prácticos el recorrido de la inspección se separó en los siguientes sectores:

Zona 3 del Plan de Manejo de Preservación (UTM 481918 E - 7981241 N)

Se constató la presencia de un cerco de malla naranja en el sector de queñoales contiguo a las obras del proyecto sin observar letreros o señales relativas a su condición de áreas de restricción, monitoreo y seguimiento (Km 180,500).

Acopio temporal terraplén (UTM 485480 E - 7978543 N)

Se constató la presencia de un acopio de arena ubicado al costado derecho de la Ruta 11-CH a aproximadamente 12 m de distancia de ésta y a 80 m de distancia de la orilla del lago Chungara. Según lo indicado por el Sr. Danilo Muñoz Flores, jefe Residente BESALCO, corresponde a un acopio temporal de arena limosa proveniente del material de corte para ser utilizado en las obras de relleno del proyecto, agregando además, que el acopio se instaló hace un mes aproximadamente y se contempla su uso durante el presente mes de mayo por lo que en junio no debiera estar allí.

La superficie ocupada por el material acopiado, medida mediante navegador GPS Garmin GPSmap 60CSx, resultó de 3.870 m² aproximadamente. Siendo su altura de 4 m aproximadamente según estimación basada en fotomontaje.

Al recorrer el borde sur del acopio se constató que éste había sido dispuesto sobre suelo natural y hábitat de vegetación (llaretilla, tolar y pajonal) y fauna. Se constató la presencia de un ejemplar de *Liolaemus jamesi*.

Sector 4 del Plan de Trabajo para Formaciones Xerofíticas (UTM 485131 E - 7979498 N)

No se observó protección con malla de los individuos de llareta colindantes a las obras del proyecto al costado izquierdo ni la instalación de letreros de prohibición de utilizar fuego en el sector (Km 184,580).

Se constató la presencia de un ejemplar de *Lagidium viscacia* (vizcacha).

Refugio Temporal -comedor (UTM 482931 E - 7979917 N)

Se constató la presencia de 3 contenedores de fierro de color exterior blanco con un toldo bajo el cual había mesas y sillas donde estaba comiendo personal de obras, al costado derecho de la Ruta 11-CH. Según el Sr. Muñoz, corresponde a un sector de refugio-comedor para el personal de las obras, el que

cuenta con comedor, cocina, agua y baños. Explicó que la comida proviene de Putre y que no se prepara en el lugar. También informó que el sector es usado como estacionamiento temporal de 2 buses de 45 pasajeros, y un número variable de camionetas, camiones y maquinaria.

Aledaño a los contenedores se constató la presencia de un acopio de 18 rollos de geotextil, 8 letreros (señales camineras) de latón con base de madera y fierro acostados en el suelo, residuos de madera, cartón, sin cerco perimetral ni señalización. También se constató la presencia de un tambor de fierro con la leyenda "Valvoline" junto a un depósito de género, bolsas y envases plásticos, rodeado por una malla de plástico naranja sin cierre superior, sin señalización ni rotulación.

Se evidenció además, la presencia de reptiles sin identificar.

Sector 2 del Plan de Trabajo para Formaciones Xerofíticas (UTM 480057 E - 7984503 N)

No se observó protección con malla de los individuos de llareta colindantes a las obras del proyecto ni letreros de prohibición de utilizar fuego en el sector (Km 176,500), evidenciando la presencia de reptiles sin identificar.

Zona 1 del Plan de Manejo de Preservación (UTM 476556 E - 7985650 N)

No se observó un cerco de malla naranja en el sector de queñoales contiguo a las obras del proyecto al lado derecho de la Ruta 11-CH. Tampoco se observaron letreros o señales relativas a su condición de áreas de restricción, monitoreo y seguimiento en el sector en ambos lados de la Ruta (Km 172,660).

Sector 1 del Plan de Trabajo para Formaciones Xerofíticas (UTM 474490 E - 7985344 N)

No se observaron letreros de prohibición de utilizar fuego en el sector (Km 170,500).






Bofedal Chucuyo

Se evidenció sector de captación de agua al interior del Parque Nacional Lauca, en vertiente cuyo escurrimiento se proyecta hacia el bofedal.

9. ACTIVIDADES O DOCUMENTOS PENDIENTES

N°	Descripción
	No se solicitaron antecedentes.

10. FISCALIZADORES (comenzando el listado con el encargado de las actividades de Inspección Ambiental)

Nombre (Nombre, Apellidos)	Órgano	Firma
CHRISTIAN ROJAS	SMA	
Claudio Pablo Priegel	SAG	
Carla Vargas Maldonado	CONAF	
JOSE WIS UREUTUA O.	CONAF	
Luis TOLEDO N	SAG	
Luis Aesys V.	CONAF	
Santino Plazaes C.	CONAF	

11. OTROS ASISTENTES (Complete todos los antecedentes)

Nombre (Nombre, Apellidos)	Organismo	Correo electrónico	Teléfono	Firma
Juan Diego Tutzik	Diacep Regional Valdivia	juan.diaz.f@reg.gva.cl	2602397	[Firma]
MARCELO RIVERA	VIÑA DEL VALLE			
JULIA RAMOS	VIÑA DEL VALLE			
PABLO JOST	DESAJO			
PABLO ROJAS	RJA			
DANILLO MORA	DESAJO			

12. RECEPCIÓN DEL ACTA

<p>12.1 El Encargado o Responsable de la Actividad, Proyecto o Fuente Fiscalizada recepcionó copia del Acta:</p> <p>SI _____ NO _____</p>	<p>En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:</p> <p>Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____</p> <p>Constancia en caso de Negación (Detallar las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos):</p>
--	--

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

1. ANTECEDENTES		
1.1 Fecha de Inspección: 10 de mayo de 2017	1.2 Hora de inicio: 10:00	1.3 Hora de término: 15:00
1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Reposición Ruta 11 CH	1.5 Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Construcción	
1.6 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada : Ruta 11 CH Km 170 al 192 al interior del Parque Nacional Lauca, comuna de Putre		
1.7 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Ministerio de Obras Públicas		Domicilio: Morandé 59, piso 3, Santiago
RUT o RUN: 61.202.000-0	Teléfono: (56-2) 4494001	Correo electrónico: mauricio.lavin@mop.gov.cl
1.8 Representante Legal de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Juan Manuel Sánchez Medoli		Domicilio: Morandé 59, piso 3, Santiago
RUN: 12.017.085-6	Teléfono: (56-2) 4494001	Correo electrónico: juan.sanchez.m@mop.gov.cl
1.9 Encargado o Responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección: Juan Díaz Feitzick		Domicilio: Av. Comandante San Martín 149, 2º piso, Arica
RUN: 15.350.846-1	Teléfono:	Correo electrónico: juan.diaz.f@mop.gov.cl
1.10 Encargado o Responsable de la actividad fiscalizada participa en la Inspección Ambiental: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Marque con X según corresponda)		
2.1 Programada: <input checked="" type="checkbox"/>	2.2 No programada: <input type="checkbox"/>	Motivo: Denuncia <input type="checkbox"/> Oficio <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>

3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

- Intervención de áreas colocadas bajo protección oficial
- Intervención o afectación de cursos de agua
- Afectación de Flora y/o Vegetación
- Pérdida o alteración de hábitat para fauna
- Afectación del paisaje
- Derechos de aprovechamiento de aguas
- Manejo de residuos
- Afectación del suelo
- Manejo de sustancias peligrosas
- Control de emisiones atmosféricas
- Afectación del Patrimonio Cultural
- Intervención de población protegida
- Alteración significativa de sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA

RCA N° 113/2004
RCA N° 052/2006
RCA N° 015/2009
RCA N° 044/2011
RCA N° 045/2014

5. OPOSICIÓN AL INGRESO

<p>5.1 Existió Oposición al Ingreso:</p> <p>SI _____ NO <u>X</u> _____</p>	<p>En caso de existir oposición al ingreso por parte del fiscalizado, se debe describir las circunstancias o acontecimientos ocurridos que impiden la realización de la inspección ambiental:</p>
<p>5.2 Se solicitó auxilio de Fuerza Pública para el Ingreso a la Actividad Fiscalizada:</p> <p>SI _____ NO <u>/</u> _____</p> <p>(Solo SMA)</p>	<p>En caso de requerirse auxilio de la fuerza pública y no poder contactarse con el Superintendente o el Fiscal de la SMA, mencionar los fundamentos de la decisión tomada por el funcionario de la SMA:</p>

6. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

6.1 Actividades de Inspección realizadas (Marque con x según corresponda)

<p>Inspección Ocular: <u>X</u> _____</p>	<p>Registro Fotográfico: <u>X</u> _____</p>	<p>Toma de Muestras: _____</p>	<p>Otras (especificar): Georreferencia con instrumento GPS.</p>
<p>Mediciones: <u>x</u> _____</p>	<p>Representación Gráfica: _____</p>	<p>Encuestas o Entrevistas: <u>X</u> _____</p>	

6.2 Existió Modificación del orden de Inspección Ambiental: SI _____ NO X _____
(En caso de ser afirmativo, se debe fundamentar la modificación en el numeral 7 del presente Acta)

6.3 Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI X _____ NO _____
(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

6.4 Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores: SI X _____ NO _____
(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

6.5 Entrega de antecedentes requeridos (puntos críticos, zonas de emergencia, distribución de las instalaciones (layout), estructura, procesos, etc.) y documentos solicitados: SI _____ NO X _____
(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

7. OBSERVACIONES

Los documentos deberán ser entregados en un plazo de cinco días hábiles en formato digital en oficina ubicada en calle 7 de junio 268 oficina 530, Arica.

Por acuerdo entre las partes, la entrega de la presente Acta se realizará en reunión entre Vialidad Arica y Parinacota y SMA el día viernes 12 de mayo de 2017.

En el trayecto desde la Ruta 11 CH hacia las instalaciones de faena por la Ruta A 93, se evidenció el arrastre de material particulado producto del tránsito vehicular hacia bofedales sin observar la humectación del camino.

8. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

En el trayecto de Putre hacia la Guardería de Conaf en Chungará por la Ruta 11CH, dentro del área del proyecto, se evidenció el arrastre de material particulado producto del tránsito vehicular que nos impidió la visibilidad del camino.

Para efectos prácticos el recorrido de la inspección se separó en los siguientes sectores:

GUARDERIA CONAF

Se le consultó al Sr. Juan Díaz Jefe Subdepartamento Ambiente, Territorio y SIG de Vialidad de Arica y Parinacota, por los sectores de rescate de plántulas de queñoas y llaretas, a lo cual indicó que éstos ya fueron intervenidos por las obras del proyecto y que por tanto no quedaban sectores de rescate disponibles para ser inspeccionados en su estado natural; agregó además, que las actividades de rescate de plántulas de queñoa y llareta, tanto para viverización como trasplante, establecidas en el plan de manejo forestal aprobado por CONAF, ya fueron ejecutadas y que por tanto no seguirán rescatando nuevos individuos.

Refugio Temporal - Comedor

Se evidenció la instalación de 4 contenedor al interior del Parque Nacional Lauca; consultado al Sr. Juan Carlos Guerrero, Supervisor de BESALCO, por sus dimensiones indicó que miden 6 metros de largo y 2,5 metros de alto y ancho. Se observó además, un área de 1 m² aproximadamente cercada con malla naranja y carpeta de color negro, con dos tambores de 200 litros cortado por la mitad y otro de 200 litros fuera de ella; al consultar por dichos elementos al Sr. Guerrero, indicó que se trataba de aceite usado producto de una contingencia en terreno y que retiraran dichos elementos hacia instalación de faena; agregando además, que las mantenciones periódicas a los vehículos y maquinarias pesadas se realiza en instalaciones de faena, pero que cada maquinaria tiene su elementos para controlar contingencias de fugas o filtraciones de hidrocarburos en terreno.

Al consultar por los rollos de carpeta acopiados al lado de los contenedor indicó que en el lugar se acopian

temporalmente, por temas operacionales, insumos de las obras que se están ejecutando y que dichos elementos estarían hasta aproximadamente diciembre del año 2017.

Km 180.340

Se evidenció la disposición de material rocoso en sector de la ribera Sur del Lago Chungará, observando aledañosamente la presencia de tres nidos de Tagua Gigante y ejemplares de pato de la puna y pato jergón. Consultado al Sr. Guerrero por dicha disposición, indicó que se originó hace 10 días aproximadamente producto del despeje de rocas originadas por las tronaduras del sector y que desconoce si el Inspector fiscal aprobó su disposición.

Km 178.520

Se evidenció corte de bofedal del sector Sur de la Ruta, consultado al Sr. Guerrero por dicho corte, indicó que se originó producto del recambio de la obra de arte N° 28 e instalación de Muro TEM N° 7, teniendo que ejecutar una zanja sobre el bofedal de 20 m de largo aproximadamente; observando además, escurrimiento de agua por la zanja hacia el sector Este del bofedal y atravesando la ruta por la obra de arte; al cruzar la Ruta, se observó que el escurrimiento superficial de agua no es uniforme por todo el bofedal si no que solamente por el área de proyección de la obra de arte.

Al transitar por la Ruta hacia el Km 170 se evidenciaron dos camiones del proyecto con material en su interior, los cuales ninguno tenía su carpa colocada en la tolva.

Instalación de Faena

Se observó acopio de áridos, denominado PK-16, a una distancia de 56 metros de un bofedal, medido con huincha de medir marca STANLEY de 60 m de longitud. Entre el bofedal y el acopio se evidenciaron madrigueras, heces y huellas de macromamíferos (Zorros y camélidos), evidenciando además, camélidos domésticos en bofedal. Al consultar al Sr. Marcelo Riscal encargado de medio ambiente y territorio de Vialidad Nivel Central, si en dicho sector se realizaron captura y rescate de especies de fauna, indicó que no se acordaba si se efectuó dichas medidas en el sector, pero al parecer sí, por la presencia de madriguera y la cercanía del bofedal, al cual solicitó una distancia, la cual no se acordaba específicamente cuanto era.

No se evidenció la presencia de ningún ejemplar de llareta aledaño a la planta chancadora. En su lugar sólo había depósitos de material de arenoso-pedregoso.

Aledaño al acopio de áridos, se constató la presencia de dos llaretas ubicadas a una distancia de 25 y 10 m desde el borde del acopio en las coordenadas UTM 470562 E - 7998467 N y 470498 E - 7998412 N, respectivamente, sin observarse algún cerco o letrero de protección que advierta de su presencia.

Al revisar el libro de comunicaciones N° 4 AIF-FESALCO S.A., se evidenció comunicación de BESALCO a

AIF con fecha 03 de mayo de 2017 que indica textualmente lo siguiente "Con el fin de mantener el cuidado del Parque Nacional Lauca, se ha implementado en el PR 173,300 faja izquierda una piscina impermeabilizada para el lavado exclusivo de canoas de los camiones mixer, una vez fraguados los sólidos serán retirados y trasladados a los botaderos autorizados" firmado por el Sr. Danilo Muñoz Flores, jefe Residente BESALCO.

Km 173,300

Se evidenció tres letreros, dos de los cuales están rotulados con la leyenda "SECTOR DE LAVADO DE CAMIONES" y el tercero con la leyenda "ACOPIO TEMPORAL TERRAPLEN", observando al sector Norte de ellos una excavación tipo piscina con carpeta de color negro que en su interior mantenía líquido de color terroso con tonalidades grises.

Sector 1.2 Plan de Trabajo para Formaciones Xerofíticas (UTM 476384 E - 7985642 N)

No se observó protección con malla de los ejemplares de llareta colindantes a las obras del proyecto ni letreros de prohibición de utilizar fuego en el sector (Km 172,500).

Parcelas piloto de llareta (UTM 475862 E - 7985669 N)

Se constató la presencia de un terreno delimitado por una malla perimetral de plástico naranja ubicado al Sur de la Ruta 11-CH, frente al mirador de Cotacotani (Km 171,920). La superficie del terreno delimitado con malla naranja correspondió a 5.100 m² aproximadamente, medidos mediante navegador GPS Garmin GPSmap 60CSx; a lo cual, la Srta. Paulina Soto Gallardo, Coordinadora de Medio Ambiente de BESALCO, explicó que el sector comprende 3 parcelas de 20 x 50 m cada una, delimitadas internamente por estacas, en las que se aplican diferentes manejos, sirviendo como testigo la más oriental de ellas.

En su interior se constató la presencia de 42 ejemplares de llareta de color amarillento o grisáceo señalizados 41 de ellos por medio de una estaca de madera; a lo cual la Srta. Soto, indicó que se trasplantaron 42 llaretas, 14 por parcela, las que fueron rescatadas desde los sectores del proyecto autorizados por CONAF, indicando además, que tanto el rescate como el trasplante se efectuaron en un solo día, siendo éste el 15 de enero de 2017, aproximadamente. Al ser consultada respecto del color de las llaretas al momento del rescate, informó que eran todas verdes.

Junto a las llaretas trasplantadas, se constató la presencia de un ejemplar de llareta propio del lugar (no trasplantado) el cual tenía color verde (UTM 475850 E - 7985688 N).

Área de captura y rescate de fauna sector 3

Se constató que los trabajos en la ruta 11-CH ya se encontraban realizados, y solo se observó la presencia de signos indirectos de fauna silvestre, encontrándose huellas de camélidos sp., madrigueras y heces de carnívoros sp.; sin embargo, se observó herpetofauna aledaña al área de rescate,

evidenciando directamente la presencia de 1 ejemplar juvenil de *Liolaemus jamesi* junto a osamentas de 1 camélido sudamericano.

Al recorrer la zona donde se relocallzaron las especies capturadas y rescatadas del sector 3, no se evidenciaron la presencia de ejemplares de fauna capturada.

Área de captura y rescate del sector 5

Se constataron madrigueras y alledaño al sector de captura y rescate se evidenció 1 ejemplar de *Liolaemus jamesi* juvenil.

Área de captura y rescate del sector 13

Se evidenció que el área se encuentra en pleno trabajo de remodelación del trazado de la ruta 11-CH, en la cual se constató la presencia de 01 ejemplar de *Liolaemus alticolor* a 5 metros del área de rescate; a lo cual se le consultó al Sr. Patricio Rojas Gutierrez, asesor de Inspección fiscal de la empresa R&Q Ingeniería, cuando se realizó la captura y rescate de la fauna del sector indicando que en el mes de noviembre del año 2016 se realizó la campaña de rescate y relocalización.

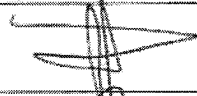


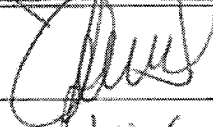

Al momento de retirarnos del sector del proyecto se evidenció un contenedor de color naranja en el poblado de Chucuyo, al interior del Parque Nacional Lauca, evidenciando un camión tolva marca Mercedes Benz, patente JH LC 92, con la leyenda "Besalco" en su frontis, dos tambores metálicos de 200 litros, herramientas mecánicas y envases plásticos, tres baterías, todos dispuestos sobre el suelo desnudo, y una pila de 12 neumáticos de camión; evidenciando además, manchas de color negro en el suelo debajo del camión. Al ser consultado el chofer del camión, el Sr. Alan Pérez, por lo observado indicó que el camión pertenecía a la empresa Dubal, subcontratista de Besalco, y que en el sector se efectuaban mantenciones menores como cambios de neumáticos o limpieza de válvulas. También informó que el contenedor era una bodega de herramientas y que en los barriles se almacenaba petróleo proveniente de las mantenciones, indicando que la mancha de abajo del camión, era de petróleo; agregó además, que cuando él comenzó a trabajar, hace un mes y medio, la bodega ya existía y que no sabía desde cuando estaba operando. Ante la consulta sobre su lugar de pernoctación, el Sr. Pérez informó que pernoctaba en los contenedores ubicados alledaño al restaurant junto a otros compañeros de faena, todos de la empresa Dubal. Al observar los contenedores indicados se observó la presencia de dos estructuras modulares de metal con puertas y ventanas en el exterior de color blanco, una está compuesta de 12 módulos (que en conjunto miden 255 m², aproximadamente) y la otra, de 10 módulos (275 m², aproximadamente).

En todos los sectores recorridos, se recolectaron fotografías y coordenadas UTM en Datum WGS 84.


9. ACTIVIDADES O DOCUMENTOS PENDIENTES	
N°	Descripción
1	Listado de contratistas y subcontratistas, indicando su función y donde pernoctan sus trabajadores; en el caso de contratistas y/o subcontratistas de maquinarias pesadas, camiones y/o vehículos, informar sector de mantenciones menores y mayores.
2	Plano de los sectores de captura/rescate y relocalización de fauna en formato PDF y KML (Google Earth), detallando la superficie de dichos sectores en ha y el período en que fueron ejecutados estas actividades (fechas de inicio y término).
3	Monitoreos de fauna en sectores captura/rescate y relocalización desde el año 2016 a la fecha.
4	Plano de los sectores de eliminación selectiva de queñoa y llaretas que ya fueron intervenidos por las obras del proyecto en formato PDF y KML, detallando la superficie intervenida en cada uno (ha) y el período en que fueron intervenidos (fechas de inicio y término).
5	Plano de los sectores de recolección de plántulas y semillas de queñoa y plantas de llareta con fines de reforestación, en formato PDF y KML, detallando el número de plantas y semillas recolectadas de cada especie y el período de ejecución del rescate (fechas de inicio y término).
6	Plano de los sectores de recolección de llaretas con fines de trasplante a parcelas piloto, en formato PDF y además en formato vectorial KML, detallando el número de plantas recolectadas y el período de ejecución de la actividad (fechas de inicio y término).
7	Plano de las parcelas piloto para individuos trasplantados de llareta (<i>Azorella compacta</i>), en formato PDF y KML, detallando el número de plantas trasplantadas con sus coordenadas individuales y el período de ejecución de la actividad (fechas de inicio y término). Además, informar el tratamiento aplicado en cada parcela (riego de establecimiento, mejoramiento del sustrato, fertilización, etc.).
8	Plano del sector de reforestación en formato PDF y KML, detallando la superficie (ha), adjuntando además una revisión de la condición estructural y florística (caracterización del componente biótico y abiótico) del sector, determinando los índices de degradación y biodiversidad para poder realizar un seguimiento de los cambios producidos por la reforestación.
9	Plano de las áreas de restricción, monitoreo y seguimiento de los sectores de queñoales que se sitúan en el área de influencia directa, contigua a los sectores de corta del proyecto en formato PDF y KML, detallando la superficie de cada una (ha).
10	Plano de las obras del proyecto en el sector de instalación de faenas en formato PDF y KML, detallando la superficie intervenida en ha y el período en que fueron intervenidos (fechas de inicio y término). Además, se solicita incluir en el mismo plano (PDF y KML) la visualización de la vegetación xerofítica, en particular de <i>Azorella compacta</i> , presente en el sector.

11	Permisos sectoriales asociados a los PAS 76, 91, 93 y 99.
12	Detallar el estado en que se encuentran los proyectos con RCA N° 045/2014, 113/2004 y 52/2006, en el caso que informen que el proyecto se ha iniciado, detallar las gestiones, actos u obras destinadas al desarrollo de la etapa de construcción del proyecto.
13	Detallar las obras y trabajos que están ejecutando en el marco de la RCA N° 015/2009.
14	Plano del punto de extracción de agua en formato PDF y KML, adjuntando registros de captación de agua desde abril del año 2017 a la fecha y derechos de aprovechamientos de agua.
	Todos los planos en formato pdf sus coordenadas deben venir en Datum WSG 84.

10. FISCALIZADORES (comenzando el listado con el encargado de las actividades de Inspección Ambiental)

Nombre (Nombre, Apellidos)	Órgano	Firma
Christian Polo Rojas	SMA	
Alfredo Lara Garcia	SAG	
Claudio Pablo Basceth	SAG	
Carla Vargas Galvanado	CONAF	
JOSE WIS URBUTUA O.	CONAF	
LUIS ARAYA	CONAF	

11. OTROS ASISTENTES (Complete todos los antecedentes)

Nombre (Nombre, Apellidos)	Organismo	Correo electrónico	Teléfono	Firma
Juan Diego Fontbeire	Dirección Regional Valparaíso	Juan.Diego.Fontbeire@gmail.com	2 888 97	
Marcelo Riscal	VIAPUCO			
JUAN RAMOS	VIAPUCO			
PROVINO SOTO	BEVALCO			
PATRICIO LABR	RXA			
DAMIÁN MARTÍ	BEVALCO			
Juan Pablo Guzmán	BEVALCO			

12. RECEPCIÓN DEL ACTA

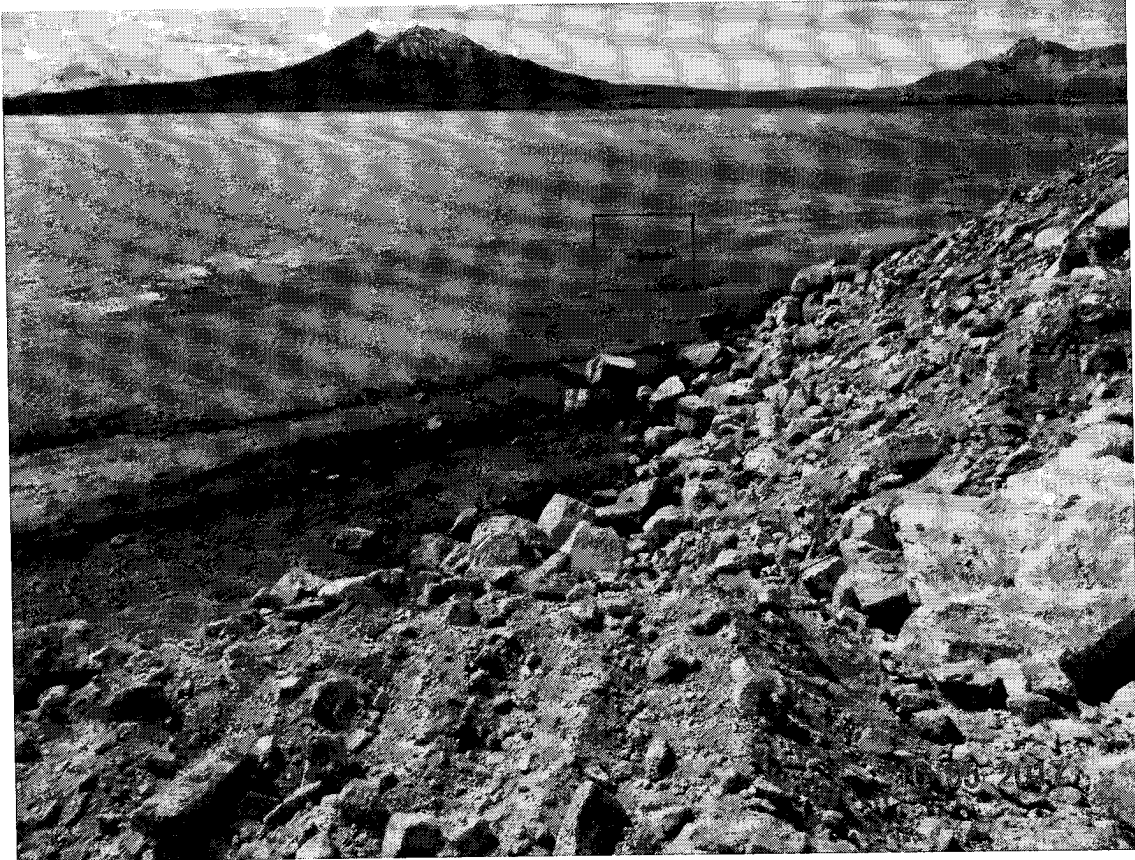
<p>12.1 El Encargado o Responsable de la Actividad, Proyecto o Fuente Fiscalizada recibió copia del Acta:</p> <p>SE <u> / </u> NO <u> _____ </u></p>	<p>En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:</p> <p>Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____</p> <p>Constancia en caso de Negación (Detallar las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos):</p>
--	--

ANEXO 2 REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1

Corte de Bofedal (Coordenada UTM DATUM WGS 84, HUSO 19 S 7.982.830 N – 480.778 E)



Fotografía 4

Disposición de rocas (Botadero) en Ribera Sur del Lago Chungará con presencia de avifauna
(Coordenada UTM DATUM WGS 84, HUSO 19 S 7.981.450 N – 481.812 E)

ANEXO 3

Correo electrónico del Sr. José Urrutia Oliva, Jefe (I) Departamento Fiscalización y Evaluación Ambiental de la CONAF de Arica y Parinacota.

Christian Sebastian Rojo Loyola

De: Jose Urrutia CONAF
Enviado el: lunes, 15 de mayo de 2017 10:05
Para: Christian Rojo SMA
CC: Luis Araya; Leonel Quintana; Carla Vargas Maldonado; Juan Pablo Gamez Reyes
Asunto: datos medicion corte bofedal + derrame piedras chungara 11-ch 170-192
Datos adjuntos: 17-05-14 PNL sfc.kml

estimado Christian,

medición efectuada 14-05-2017
guardaparque Sandro Flores Calle

corte de bofedal
inicio 480773 E - 7982847 N
final 480798 E - 7982808 N
longitud: 45 m aproximadamente

vertimiento de rocas en orilla del lago Chungara
inicio 481746 E - 7981604 N
final 481910 E - 7981324 N
longitud: 345 m aproximadamente
superficie: 7.250 m2 aproximadamente

atentamente,

Jose Luis Urrutia Oliva

 Médico Veterinario, MAG
Jefe (I) Depto. Fiscalización y Evaluación Ambiental
CONAF Region de Arica y Parinacota
+56 58 2201215
www.conaf.cl

incl.:
17-05-14 PNL sfc.kml (24K)