



SMA

Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

CAMANCHACA

DFZ-2016-2988-III-PC-IA

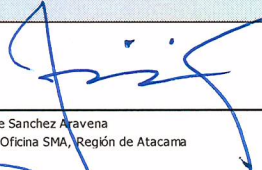
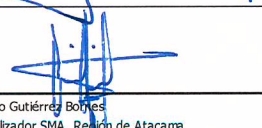
	Nombre	Firma
Aprobado	Felipe Sánchez Aravena	 Felipe Sanchez Aravena Jefe Oficina SMA, Región de Atacama
Elaborado	Danilo Gutiérrez Bornes	 Danilo Gutiérrez Bornes Fiscalizador SMA, Región de Atacama

Tabla de Contenidos

1.	RESUMEN.....	3
2.	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA	5
3.	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.	7
4.	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.	7
5.	ESTADO PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.....	8
6.	CONCLUSIONES.	24
7.	DOCUMENTACIÓN ENTREGADA.	26
8.	ANEXOS.....	26

1. RESUMEN.

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) al Programa de Cumplimiento, aprobado por Resolución Exenta N° 6/ROL N° F-010-2016 de fecha 30.05.2016, presentado por la Compañía Pesquera Camanchaca S.A. La actividad correspondió a un exámen de los reportes periódicos y final remitidos por el Titular.

La Compañía Pesquera Camanchaca S.A., es titular de los Proyectos “Centro de Reproducción de Ostiones y Abalones Verde y Rojo Situado en Punta Caldereta Bahía Calderilla, III Región” RCA 41/2002; Cultivo de Ostiones Camanchaca S.A., RCA 38/2003; Cultivo de Ostiones; CIA Pesquera Camanchaca S.A. N° 202031037, RCA 07/2004; Modificación Sistema de Descarga de Residuos Líquidos, RCA 148/2006; Modificación Sistema de Descarga de Residuos Industriales Líquidos, RCA 192/2006; Mejoramiento Sistema de Descarga de Residuos Industriales Líquidos, RCA 193/2006; Modificación Proyecto Cultivo Abalón y su Disposición de Riles, RCA 90/2007; Cultivo de Ostiones y Macroalgas en Bahía Inglesa y Caleta Mora, RCA 130/2007; Cultivos de Abalón Rojo en Caleta Mora, RCA 185/2007; Ampliación Cultivo Marino de Abalón Rojo Autorizado en Bahía Inglesa, RCA 187/2007; Cultivos de Macroalgas en Bahía Inglesa, RCA 261/2007; Optimización Operacional de Descarga de Residuos Industriales Líquidos, RCA 83/2008; Cultivo de Ostiones en Caleta Obispio, RCA 370/2008; Optimización Descarga de Riles Centro de Cultivo de Abalón Tres Quebradas, RCA 303/2009; Modificación Sistema de Tratamiento de Riles Centro Tres Quebradas, RCA 29/2010; Modificación Sistema de Tratamiento de Riles Centro Caldereta, RCA 161/2011; Cultivo de Macroalgas Islotes Copiapinos PERT 207031002, RCA 142/2013 y el Proyecto Modificación Emisario de Descarga de Riles Tres Quebradas, RCA 08/2017. Cabe señalar que los proyectos ya mencionados, consisten a grandes rasgos, en desarrollar el cultivo y crecimiento de Abalón y Ostión, mediante su engorda por alimentación con algas frescas, así como la disposición de los residuos industriales líquidos provenientes de la actividad mediante emisarios marinos.

Por otra parte, con fecha 21.02.2013 y 15.03.2013, fiscalizadores del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) de la Región de Atacama, previa encomendación por parte de esta Superintendencia en el marco del Subprograma Sectorial de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2013, concurren a fiscalizar las obras asociadas a los Proyectos ya individualizados. De los resultados y conclusiones de dichas inspecciones, así como de los hallazgos susceptibles de calificarse como infracciones, se dejó constancia en el Informe de Fiscalización Ambiental elaborado por la División de Fiscalización de esta Superintendencia disponible en el expediente DFZ 2013-32-III-RCA-IA. Además, mediante el Informe DFZ-2014-2244-III-RCA-EI, se dio cuenta de los resultados del examen de la información realizado por la Superintendencia del Medio Ambiente en conjunto con SERNAPESCA y la Gobernación Marítima de Caldera, todos de la Región de Atacama, a los proyectos “Modificación sistema de descarga de residuos industriales líquidos” y “Cultivo de ostiones y macroalgas en Bahía Inglesa y Caleta Mora”, calificados ambientalmente favorable mediante las Res. Ex. 192/2006 y 130/2007. La información analizada correspondió a la suministrada por la empresa, a través del sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia, entre los periodos de enero de 2013 a septiembre de 2014.

Así las cosas, mediante Res. Ex. N° 1 / ROL F-010-2016, de fecha 08.02.2016 (Anexo 1), esta Superintendencia formuló cargos en contra de la Compañía Pesquera Camanchaca S.A., Rol Único Tributario N° 93.711.000-6, representada legalmente por Don Gonzalo Fernández García, clasificando las 4 infracciones como leves.

Posteriormente, con fecha 08.03.2016, la Compañía Pesquera Camanchaca S.A., presentó ante esta Superintendencia, un Programa de Cumplimiento (en adelante PDC) respecto de las infracciones consignadas en la formulación de cargos del proceso sancionatorio. A dicho PDC, mediante la Res. Ex. N° 3/ROL N° F-010-2016, de fecha 26.04.2016 (Anexo 2), se le introdujeron modificaciones a objeto de cumplir con los criterios de aprobación establecidos en los Art. 6, 9 del D.S. N° 30/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba el Reglamento Sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación. Luego, con fecha 17.05.2016, el Titular presentó una actualización del PDC, al que por medio de la Res. Ex. N° 5/ROL N° F-010-2016, de fecha 23.05.2016 (Anexo 3), se le incorporaron determinadas observaciones, solicitando al Titular presentar en un plazo de 3 días hábiles, un PDC refundido que incluyera el conjunto de observaciones formuladas.

Luego, con fecha 26.05.2016, Camanchaca S.A., ingresó un PDC refundido, que incluía las observaciones formuladas por esta Superintendencia. Por lo anterior, mediante la Res. Ex. N° 6/ROL N° F-028-2015, de fecha 30.05.2016 (Anexo 4), esta Superintendencia aprobó el PDC presentado y suspendió el Procedimiento Administrativo Sancionatorio en contra de la Compañía Pesquera Camanchaca S.A.

En cuando al exámen de la información proporcionada por el Titular, se informa que entre los hechos constatados que representan hallazgos, se indican:

- No presentar las fotografías que respalden la actividad de limpieza de las playas desde Bahía Inglesa a El Morro y para la Playa Ramada, según se detalla en el presente documento.
- No concuerdan los valores registrados en las guías de despacho presentadas, con los valores de los residuos recolectados y plasmados en las bitácoras, de acuerdo a lo detallado en el presente documento.
- No adjuntar las copias de las guías de recepción de residuos en el Relleno Sanitario de Caldera.
- Presentación de fotografías y videos no georreferenciados.
- No presentar los puntos de descarga de RILes georreferenciados.
- Superaciones del caudal límite establecido en la RCA 161/2007 para el Sector de Caldereta y para la RCA 193/2006, para el Sector de Tres Quebradas.

En conclusión, a pesar de los hallazgos ya mencionados, la información presentada por el Titular y el análisis efectuado por esta Superintendencia, permiten sostener que el Programa de Cumplimiento aprobado para la UF Pesquera Camanchaca S.A., ha sido ejecutado de acuerdo a las condiciones establecidas en las respectivas resoluciones y por ende, se han corregido las infracciones por las cuales se formularon cargos a través de la Resolución Exenta N°1/ ROL F-010-2016 de esta Superintendencia del Medio Ambiente.

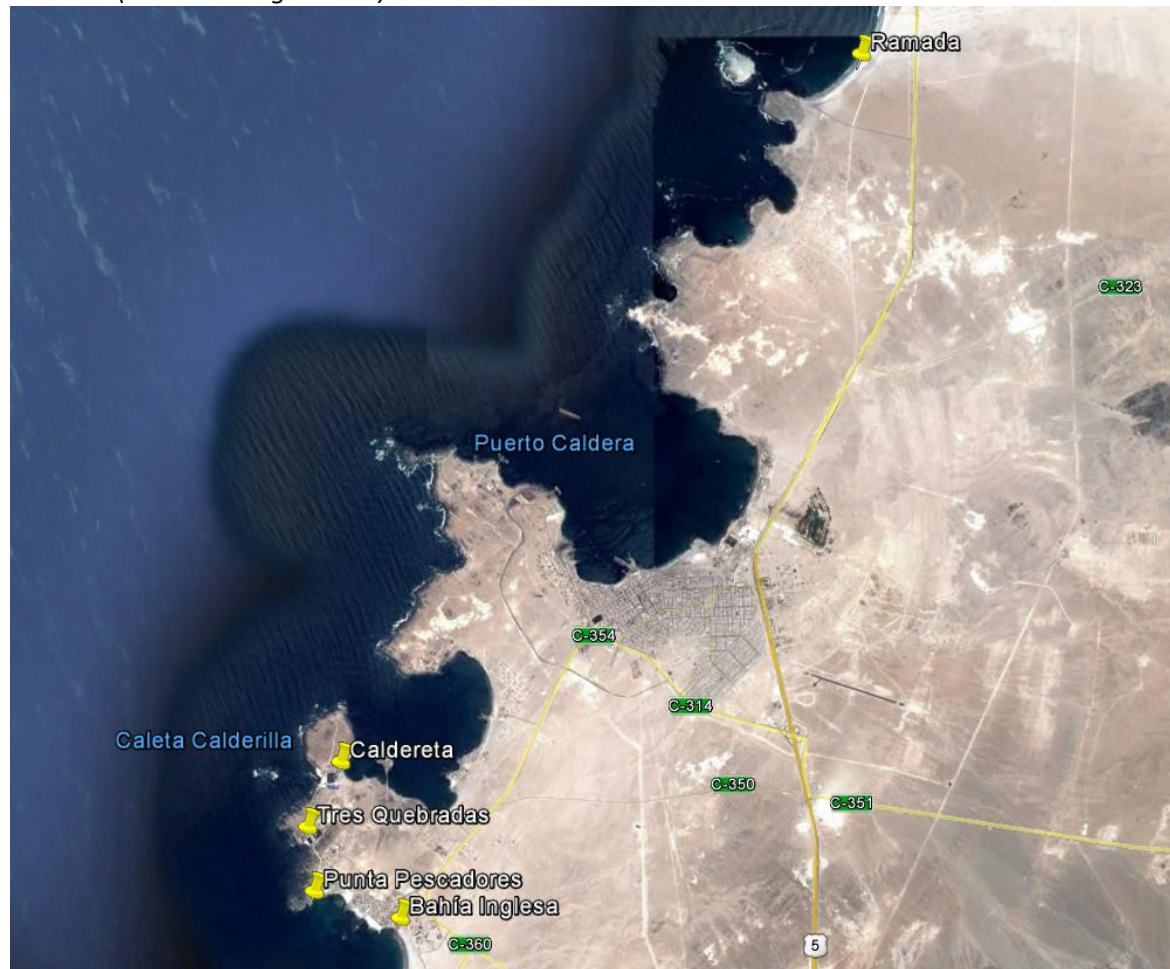
2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA.

2.1. Antecedentes Generales.

Identificación de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada: CAMANCHACA.	
Región: Región de Atacama	Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: <ul style="list-style-type: none"> • Punta Pescadores. • Bahía Inglesa. • Caldereta. • Tres Quebradas. • Playa Ramada.
Provincia: Copiapó	
Comuna: Caldera	
Titular de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada: Compañía Pesquera Camanchaca	RUT o RUN: 93.711.000-6
Domicilio titular: Avenida General Carlos Prats 80, Copiapó.	Correo electrónico: claudia.lizama@camanchaca.cl
	Teléfono: 02-29383170
Identificación del representante legal: Gonzalo Fernandez García.	RUT o RUN: 8.663.564 - k
Domicilio representante legal: Avenida El Golf 9910, Santiago.	Correo electrónico: gfernandez@camanchaca.cl
	Teléfono: 41-2261135
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:	
<ul style="list-style-type: none"> • RCA 41/2002, Centro de Reproducción de Ostiones y Abalones Verde y Rojo Situado en Punta Caldereta Bahía Calderilla, III Región: En operación. • RCA 38/2003, Cultivo de Ostiones Camanchaca S.A.: En operación. • RCA 07/2004 , Cultivo de Ostiones; CIA Pesquera Camanchaca S.A. N° 202031037: En operación. • RCA 148/2006, Modificación Sistema de Descarga de Residuos Líquidos: Cerrada o abandonada. • RCA 192/2006, Modificación Sistema de Descarga de Residuos Industriales Líquidos: En operación. • RCA 193/2006, Mejoramiento Sistema de Descarga de Residuos Industriales Líquidos: Cerrada o abandonada. • RCA 90/2007, Modificación Proyecto Cultivo Abalón y su Disposición de Riles: Cerrada o abandonada. • RCA 130/2007, Cultivo de Ostiones y Macroalgas en Bahía Inglesa y Caleta Mora: En operación. • RCA 185/2007, Cultivos de Abalón Rojo en Caleta Mora: No iniciada la construcción. • RCA 187/2007, Ampliación Cultivo Marino de Abalón Rojo Autorizado en Bahía Inglesa: En operación. • RCA 261/2007, Cultivos de Macroalgas en Bahía Inglesa: En operación. • RCA 83/2008, Optimización Operacional de Descarga de Residuos Industriales Líquidos: No iniciada la construcción. • RCA 370/2008, Cultivo de Ostiones en Caleta Obispito: No iniciada la construcción. • RCA 303/2009, Optimización Descarga de Riles Centro de Cultivo de Abalón Tres Quebradas: En fase de operación. • RCA 29/2010, Modificación Sistema de Tratamiento de Riles Centro Tres Quebradas: En operación. • RCA 161/2011, Modificación Sistema de Tratamiento de Riles Centro Caldereta: En operación. • RCA 142/2013 , Cultivo de Macroalgas Islotes Copiapinos PERT 207031002: No iniciada la construcción. • RCA 08/2017, Modificación Emisario de Descarga de Riles Tres Quebradas: No informada. 	

2.2. Ubicación.

Figura 1. Mapas de ubicación local (Fuente: Google Earth).



Coordenadas UTM de referencia (DATUM WGS 84)

Datum: WGS 84

Huso: 19 S

UTM N: 7.000.980 m

UTM E: 315.174 m

Ruta de acceso: Se accede al proyecto a través de ruta C-354 que une Caldera con Bahía Inglesa. En Bahía Inglesa se accede a proyecto por calle Avenida El Salvador. Para acceder a Playa Ramada, se utiliza la Ruta 5 y luego se accede por medio de la Ruta C-304.

3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.

Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que regulan la actividad, proyecto o fuente fiscalizada.							
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión / Institución	Nombre de la actividad, proyecto o fuente regulada	Comentarios	Instrumento fiscalizado
1	PdC	F-010	2016	SMA	PDC "Compañía Pesquera Camanchaca S.A."	Res. Ex. N° 6/ROL N° F-010-2016 de fecha 30.05.2016	Si

4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo: Verificación PDC	Descripción del motivo: Verificación del cumplimiento de las medidas contenidas en el PDC presentado por la Compañía Pesquera Camanchaca S.A., en su versión corregida y refundida, de acuerdo a la Res. Ex. N° 6/ROL N° F-010-2016, de fecha 30.05.2016.
------------------------------------	---

4.2. Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.

- PDC presentado por el Titular, debido a los incumplimientos identificados en las inspecciones de fecha 21.02.2013, 27.02.2013 y 15.03.2013 y del análisis de la información proporcionada por el Titular en el Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia, entre los periodos de enero de 2013 a septiembre de 2014.

4.3. Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental.

No aplica.

4.3.1. Esquema de recorrido.

No aplica.

4.3.2. Detalle del Recorrido de la Inspección.

No aplica.

5. ESTADO PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.

5.1. Objetivo Específico N° 1: Realizar limpieza de las playas ubicadas desde Bahía Inglesa al Morro, con frecuencia diaria de acuerdo a lo dispuesto en la RCA N° 185/2007.

Infracción	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Medios de Verificación	Supuestos	Estado de verificación
Realizar limpieza de las playas ubicadas desde Bahía Inglesa al Morro, con frecuencia inferior a diaria, durante el período comprendido entre los meses de abril y noviembre de 2013 y enero y marzo de 2014.	Acción 1. Realizar diariamente la limpieza de las playas ubicadas desde Bahía Inglesa al Morro, conforme a la RCA N° 185 y el Protocolo de limpieza de playas que se adjunta a este PdC.	Acción permanente durante la ejecución del PdC.	Limpiar diariamente las playas desde Bahía Inglesa al Morro conforme a la RCA N° 185/2007, y el protocolo de limpieza de playas.	Reporte Periódico: Informe mensual que considerará la limpieza de las playas durante todo el periodo que contendrá una bitácora que indique lugar de limpieza, guías de recepción de los residuos en lugar autorizado para su disposición y guías de despacho y otro comprobante de entrega de las boyas a quien corresponda, cantidad aproximada de residuos retirados y material fotográfico fechado y georreferenciado. Reporte Final: El informe final se remitirá dentro de los 10 días posteriores al término del PDC, el cual contendrá un resumen de las bitácoras diarias y material fotográfico fechado y georreferenciado de las playas desde Bahía Inglesa al Morro. El informe contendrá un análisis de verificación de la acción de limpieza, la cantidad de residuos y boyas generados y la recepción de los residuos en lugares autorizados, con los correspondientes certificados de recepción y/o guías de despachos. Además, incluirá la sistematización de las contingencias que ocurrieron en el periodo con las copias de los correspondientes avisos a la autoridad y las acciones tomadas para abordar dichas situaciones.	En caso de que no sea posible realizar la limpieza de playas por un periodo de 48 horas corridas, que no sean imputables a fuerza mayor. Se deberá informar inmediatamente a Gerencia y Dpto. de Prevención de Riesgos de Camanchaca S.A. Contar con dos presupuestos de emergencia para hacer uso de los mismos en caso de que el subcontratista titular no pueda ejercer las labores de limpieza. Informar por medio de carta de la situación real, solución y plazos, al día siguiente de la detección si es día hábil o el primer día hábil siguiente a la contingencia, a: a. Gobernación Marítima de Caldera b. Oficina SMA Atacama. c. Asimismo, se informará a la SMA mediante Sistema de Contingencias de la SMA. El punto anterior será aplicable solamente en el caso que el proceso de limpieza no fuera realizado en forma diaria por el subcontratista titular o su reemplazante.	<ul style="list-style-type: none"> - El Titular presentó los Reportes periódicos establecidos en el PDC. - Las bitácoras de limpieza, comprenden desde el mes de junio de 2016 a marzo de 2017. - El lugar de limpieza abarca desde Bahía Inglesa a Playa El Morro. - Los residuos retirados corresponden a cabos, material de cultivo, boyas quebradas y basura doméstica. - Se presentan las Guías de Despacho para el transporte de residuos sólidos hacia el Centro Caldereta. - En las bitácoras digitales, se señalan distintas guías de recepción de residuos en el Relleno Sanitario de Caldera. No obstante, el Titular no adjunta copia de ellas. - Para los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2016 y, para enero y febrero de 2017, el Titular no informa las guías de recepción de los residuos recopilados por la actividad de limpieza. - En cuanto a las fotografías adjuntas, si bien ellas no poseen la fecha de captura en la imagen, las propiedades de la toma permiten constatar la efectiva correlación de fechas y lugar de limpieza, esto es desde Bahía Inglesa a playa El Morro. - Para los siguientes días de los meses detallados a continuación, no se presentan fotografías de respaldo de la actividad: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Junio, 2016: Desde el 01 al 07.06.2016, y desde el 17.06.2016 al 30.06.2016. ✓ Julio, 2016: Desde el 01.07.2016 al 09.07.2016. ✓ Agosto, 2016: El día 01.08.2016. ✓ Septiembre, 2016: Desde el 01.09.2016 al 06.09.2016, y para el 11.09.2016. ✓ Noviembre, 2016: El día 01.11.2016. ✓ Diciembre, 2016: Para los días 04.12.2016, 18.12.2016 y 25.12.2016. ✓ Enero, 2017: Entre el 01.01.2017 y el 03.01.2017, y para el día 15.01.2017. ✓ Febrero, 2017: El día 26.02.2017. ✓ Marzo, 2017: Para los días 12.03.2017, 19.03.2017 y el 26.03.2017. - En relación a las guías de despacho presentadas, en los siguientes meses no concuerdan los valores: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Julio, 2016: Se recolectaron 965 Kg., no obstante las guías de despacho registran 800 Kg. ✓ Agosto, 2016: Se recolectaron 1860 Kg., no obstante las guías de despacho registran 2000 Kg. ✓ Septiembre, 2016: Se recolectaron 448 Kg., no obstante las guías de despacho registran 460 Kg. ✓ Octubre, 2016: Se recolectaron 334 Kg., no obstante las guías de despacho registran 300 Kg. ✓ Noviembre, 2016: Se recolectaron 901 Kg., no obstante las guías de despacho registran 780 Kg. ✓ Diciembre, 2016: Se recolectaron 542 Kg., no obstante las guías de despacho registran 570 Kg. ✓ Enero, 2017: Se recolectaron 990 Kg., no obstante las guías de despacho registran 960 Kg. ✓ Febrero, 2017: Se recolectaron 845 Kg., no obstante las guías de despacho registran 845 Kg. ✓ Marzo, 2017: Se recolectaron 570 Kg., no obstante las guías de despacho registran 580 Kg. - El Titular presentó el Reporte Final respectivo, el cual fue ingresado a la oficina regional de la SMA con fecha 03.05.2017. Al respecto, este contiene un resumen de las bitácoras de recolección de residuos, pero no contiene material fotográfico fechado y georreferenciado, que era la exigencia del Reporte Final (el Titular informa que estas se presentaron en los Reportes Periódicos). En cuanto a la recolección de residuos, éstos alcanzaron los 10,2 ton, lo cual es correcto.

Infracción	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Medios de Verificación	Estado de verificación
Realizar limpieza de las playas ubicadas desde Bahía Inglesa al Morro, con frecuencia inferior a diaria, durante el período comprendido entre los meses de abril y noviembre de 2013 y enero y marzo de 2014.	Acción 2. Modificar la forma de documentación de la limpieza de playa, dando cumplimiento a la Res. Ex. 223/2015 de la SMA. En particular, que exista registro diario, visual y en la planta.	El nuevo formato se comenzará a implementar en el primer informe de seguimiento a la SMA, desde el mes siguiente a la aprobación del PDC y su uso será permanente durante la ejecución del mismo.	Todos los informes de seguimiento ambiental de limpieza de playa, remitidos a partir del mes siguiente a la aprobación del PDC a través del sistema de seguimiento ambiental, se ajustan a lo indicado en la Res. Ex. 223/2015 de la SMA.	Reporte Periódico: Los informes se cargarán al Sistema de Seguimiento de la SMA a partir del día 15 del mes siguiente de notificada la aprobación de PDC con una periodicidad mensual. Dichos informes contendrán una bitácora que indique hora, lugar de limpieza, cantidad aproximada de residuos retirados y material fotográfico fechado y georreferenciado. Reporte Final: El informe final se remitirá dentro de los 10 días posteriores al término del PDC, el cual contendrá un resumen de las bitácoras diarias y material fotográfico fechado y georreferenciado de las playas desde Bahía Inglesa al Morro.	El Titular presentó el Reporte Final respectivo, el cual fue ingresado a la oficina regional de la SMA con fecha 03.05.2017. En él, el Titular señala que <i>"Se ha dado cumplimiento a esta acción, tal como consta de los Comprobantes de Remisión de Antecedentes Respecto de las Condiciones, Compromisos y Medidas Establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental correspondientes al periodo de vigencia del PDC"</i> . Lo anterior, se comprobó al revisar el Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) que posee esta Superintendencia, en específico para la Res. Ex. N° 130/2007, que calificó ambientalmente favorable el Proyecto "Cultivo de Ostiones y Macroalgas en Bahía Inglesa y Caleta Mora". Cabe señalar que el SSA registra informes desde el 10.11.2014 al 14.07.2017, los cuales se encuentran en admisibilidad.

5.2. Objetivo Específico N° 2: Realizar limpieza de cierre de playa Ramada.

Infracción	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Medios de Verificación	Estado de verificación
No ejecutar la limpieza de playa Ramada.	Acción 1. Enviar documentación que acredite que no existen operaciones ni instalaciones en la Playa Ramada.	30 días desde la notificación de la aprobación del PDC.	Acreditar que no existen operaciones de la empresa en dicha playa.	<p>Reporte Periódico: Informe que será remitido el primer mes desde la notificación de la aprobación del PDC, el cual contará con los siguientes medios de verificación: 1.- Comunicación escrita a la autoridad marítima, SMA y SEA que de informe respecto al cese de operaciones y que informe respecto al inicio del cierre definitivo de la operación, mediante fotografías georreferenciadas y fechadas; y el registro de las actividades de limpieza correspondientes.</p> <p>Reporte Final: El informe final del PDC se incluirá el informe entregado como reporte periódico, junto a un análisis del mismo.</p>	<p>El Titular presentó el Reporte Final, el cual fue ingresado a la oficina regional de la SMA con fecha 03.05.2017. En él, el Titular señala que <i>“En presentación de fecha 08 de julio de 2016 se entregó copia de comunicación dirigida a la SMA, SEA y Gob. Marítima donde se da cuenta de la no operación de Ramada (se incluyó Declaraciones de SERNAPESCA para las CCAA asociadas a la RCA 185) y respaldo fotográfico”</i>.</p> <p>Al respecto, el Titular efectivamente presentó ante esta SMA, la Carta s/n de fecha 06.06.2016, ingresada a la Oficina Regional con fecha 08.07.2016. En ella, se informa que <i>“las operaciones asociadas a las Concesiones de Acuicultura en playa Ramada, otorgadas a partir de la RCA N° 185/2007 e individualizadas a continuación, se encuentran actualmente sin operación (...) tales centros se mantendrán sin operación en el corto plazo, encontrándose la compañía en la actualidad evaluando su cierre definitivo, atendido los altos costos de operación y el bajo retorno que estos representan, el que será comunicado oportunamente de acuerdo a los procedimientos establecidos en la normativa vigente que rige la operación de las concesiones de acuicultura”</i>.</p> <p>En cuanto a los informes de operación de los centros de acuicultura 30162 y 30166, se observa que el Centro 30162, no posee producción desde el mes 09 de 2014 al mes 06 de 2016; mientras que para el Centro 30166, se observa que éste no posee producción desde el mes 07 de 2014 al mes 06 de 2016.</p> <p>En complemento, mediante la Carta s/n, de fecha 12.04.2017, ingresada a esta SMA con fecha 13.04.2017, el Titular informó que <i>“(...) se ha declarado el término de las Concesiones de Acuicultura en playa Ramada mediante Resoluciones (SSFFAA) N° 189/2017 y N°191 /2017 (...)”</i>, adjuntando las resoluciones ya indicadas. Además, señala que no se instaló material de cultivo en la concesión de acuicultura y que no hubo retiro de material de cultivo. Por todo lo anterior, el Titular solicita <i>“dar por cerrado el proyecto calificado mediante Res. Ex. N° 185/2007, cesando el Seguimiento Ambiental correspondiente”</i>.</p> <p>Por lo anterior, el Titular cumplió la acción de remitir la documentación que acredite la inexistencia de operaciones ni instalaciones en Playa Ramada.</p>

Infracción	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Medios de Verificación	Estado de verificación
No ejecutar la limpieza de playa Ramada.	Acción 2. Realizar la limpieza diaria de Playa Ramada.	Acción permanente durante la ejecución del PDC.	Realizar la limpieza diaria de la Playa Ramada.	<p>Reporte Periódico: Informe mensual que será remitido a la SMA el cual contará con los siguientes medios de verificación: una bitácora que indique hora, lugar de limpieza, cantidad aproximada de residuos retirados y material fotográfico fechado y georreferenciado, en concordancia con el protocolo de limpieza.</p> <p>Reporte Final: El informe final será enviado dentro de los 10 días hábiles posteriores a la finalización del PDC y, en él se contendrá un resumen y análisis de todos los reportes periódicos ingresados. Asimismo, el informe contendrá un análisis de verificación del total de días en que se ejecutó la acción de limpieza durante cada mes, la cantidad de residuos y de boyas generados, y la recepción de los residuos en lugares autorizados, con los correspondientes certificados de recepción y/o guías de despachos. Además, incluirá la sistematización de las contingencias que ocurrieron en el periodo con las copias de los correspondientes avisos a la autoridad y las acciones tomadas para abordar dichas situaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El Titular presentó los Reportes periódicos establecidos en el PDC. - Las bitácoras de limpieza, comprenden desde el mes de junio de 2016 a marzo de 2017. - El lugar de limpieza corresponde a la Playa Ramada. - Los residuos retirados corresponden a cabos, material de cultivo, boyas quebradas y basura doméstica. - Se presentan las Guías de Despacho para el transporte de los residuos sólidos recolectados, hacia el Centro Caldereta. - En las bitácoras digitales, se señalan distintas guías de recepción de residuos en el Relleno Sanitario de Caldera. No obstante, el Titular no adjunta copia de ellas. - Respecto de las guías de despacho, en la bitácora digital del mes de junio se señalan 3 guías de despacho, correspondientes a las 01, 02 y 05. Al respecto, se entregaron las guías 01 y 05, pero no se entregó copia de la guía de despacho N° 2, que indica el retiro de 1.600 Kg de residuos. - Para los siguientes días de los meses detallados a continuación, no se presentan fotografías de respaldo de la actividad: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Junio, 2016: Desde el 01.06.2016 al 07.06.2016. ✓ Noviembre, 2016: Los días 01.11.2016, 04.11.2016 y 21.11.2016. ✓ Diciembre, 2016: Los días 04.12.2016, 11.12.2016, 18.12.2016 y 25.12.2016. ✓ Enero, 2017: Los días 01.01.2017, 03.01.2017, y para el día 15.01.2017. ✓ Febrero, 2017: Los días 13.02.2017, 14.02.2017, y para el día 26.02.2017. ✓ Marzo, 2017: Para los días 03.03.2017, 12.03.2017, 19.03.2017 y para el día 26.03.2017. - En relación a las guías de despacho presentadas, en los siguientes meses no concuerdan los valores: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Julio, 2016: Se recolectaron 461 Kg., no obstante las guías de despacho registran 300 Kg. ✓ Agosto, 2016: Se recolectaron 681 Kg., no obstante las guías de despacho registran 800 Kg. ✓ Octubre, 2016: Se recolectaron 200 Kg., no obstante las guías de despacho registran 180 Kg. ✓ Noviembre, 2016: Se recolectaron 427 Kg., no obstante las guías de despacho registran 360 Kg. ✓ Diciembre, 2016: Se recolectaron 401 Kg., no obstante las guías de despacho registran 360 Kg. ✓ Febrero, 2017: Se recolectaron 520 Kg., no obstante las guías de despacho registran 510 Kg. ✓ Marzo, 2017: Se recolectaron 400 Kg., no obstante las guías de despacho registran 430 Kg. - El Titular presentó el Reporte Final respectivo, el cual fue ingresado a la oficina regional de la SMA con fecha 03.05.2017. Al respecto, éste contiene un resumen de las bitácoras de recolección de residuos, pero no contiene material fotográfico fechado y georreferenciado. En cuanto a la recolección de residuos, éstos alcanzaron los 6,5 ton, lo cual es correcto. - Finalmente, el Titular indicó en el citado Reporte Final, que <i>“resulta esencial indicar que la obligación de limpieza de la Playa Ramada ha concluido por haber caducado las Concesiones Acuícolas vinculadas a la RCA N° 185, tal como consta en los documentos que se acompañan en el tercer otrosí”</i>.

5.3. Objetivo Específico N° 3: Dar cumplimiento a las condiciones de ejecución del Plan de Vigilancia Ambiental (PVA)de Residuos Industriales Líquidos, establecidos para la Compañía Pesquera Camanchaca S.A. en los instrumentos frente a DIRECTEMAR, y actualizar el Programa de Vigilancia Ambiental ante DIRECTEMAR.

Infracción	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Medios de Verificación	Supuestos	Estado de verificación
Realizar el monitoreo de la columna de agua marina, sedimentos e índices de comunidades acuáticas en tres estaciones, en vez de cinco estaciones.	Acción 1. Dar cumplimiento al PVA vigente. En este caso, realizando monitoreo en 5 estaciones por cada emisario para los parámetros temperatura, salinidad, adicionales a la estación de control. Por otro lado, realizar el monitoreo de los parámetros de pH, oxígeno disuelto, grasas y aceites, DBO5, Sólidos Suspendidos, Sedimentables, fósforo total y nitrógeno total en 3 estaciones para cada emisario, más una estación de control, con muestras a nivel superficial y en el fondo, de manera semestral.	Acción permanente durante la ejecución del PDC.	Dar cumplimiento al PVA vigente. En este caso, realizando monitoreo en 5 estaciones por cada emisario para los parámetros temperatura, salinidad, adicionales a la estación de control. Por otro lado, realizar el monitoreo de los parámetros pH, Oxígeno disuelto, Grasas y Aceites, DBO5, Sólidos Suspendidos, Sedimentables, Fósforo total en 3 estaciones para cada emisario, más una estación de control con muestra a nivel superficial y en el fondo de manera semestral.	Reporte Periódico: Los resultados de los monitoreos serán aportados por medio de dos informes. El primero de ellos se remitirá dentro del primer semestre de aprobado el PDC. Mientras que el segundo se enviará durante el segundo semestre de aprobado el PDC. Reporte Final: Informe consolidado que de cuenta del cumplimiento del PVA aprobado por DIRECTEMAR para todos los parámetros, en especial 5 estaciones de monitoreo respecto a transparencia, temperatura y salinidad.	En caso de actualizarse el PVA, el cumplimiento de esta acción se supeditarán a lo que señale la nueva resolución de DIRECTEMAR. En este caso, se dará aviso a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes a la notificación de la resolución de la resolución de la DIRECTEMAR que actualice el PVA, acompañando copia de dicha resolución, de la solicitud sobre la cual recayó y un informe que dé cuenta de las modificaciones al PVA.	<p>El Titular cargó al Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) que posee esta Superintendencia, en específico en la Res. Ex. N° 161/2011, que calificó ambientalmente favorable el Proyecto “Modificación Sistema de Tratamiento de riles Centro Caldereta”, los Programas de Vigilancia Ambiental, temporada invierno 2016 y verano 2017.</p> <p>Con fecha 08.09.2016, el Titular presentó en su Reporte Periódico, el primer informe del PVA, correspondiente a la campaña de invierno desarrollada en el mes de junio de 2016, en el cual se informa lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El Titular informó que existían tres puntos de descarga, correspondiente a Caldereta (RCA 161/2011), Tres Quebradas (RCA 029/2010) y Punta Pescadores (RCA 192/2006), pero dado que éste último centro cesó su operación en octubre de 2014, cesó la ejecución del PVA para las estaciones asociadas a la descarga de Punta Pescadores. Al respecto, y según lo indicado por el Titular, Punta Pescadores no ha reanudado sus actividades, por lo que el informe del PVA sólo abarca los emisarios de Tres Quebradas y Caldereta. ✓ Se establecieron tres estaciones de muestreo aledañas al cuerpo receptor de riles o de influencia directa del efluente de la Empresa. Además, de establecer 5 estaciones para los análisis de las variables de la columna de agua y una estación de control localizada fuera de la zona de influencia de la descarga de los emisarios al sur de Bahía Inglesa. ✓ Se tomaron muestras de sedimento y de la columna de agua a dos niveles, superficial y fondo. ✓ Los parámetros medidos en la columna de agua corresponden a: Temperatura, salinidad, densidad, oxígeno disuelto, pH, transparencia, nitrato, nitrito, nitrógeno Kjeldahl, nitrógeno Total, fósforo total, aceites y grasas, DBO5, detergentes aniónicos (SAAM) y sólidos sedimentables. ✓ En general los monitoreos en las estaciones y su comparación con la estación control, muestran un comportamiento similar para los parámetros de la columna de agua, mientras que otros parámetros no alcanzaron el límite de detección. A su vez, se consideró un diagrama T-S, a objeto de identificar la intrusión de la masa de agua Superficial Sub Antártica (ASSA). Además, se realizaron estudios de correntometría lagrangiana, con derivadores superficiales y subsuperficiales. <p>De manera adicional, el Titular presentó los resultados de autocontrol de RILes desde enero a junio de 2016 y su comparación con los límites máximos permisibles señalados en la Tabla N° 5 del D.S. 90/00 y de manera referencial, la comparación con los valores de la Tabla N° 4 del mencionado cuerpo normativo. Al respecto, los resultados arrojan que se cumplen con los límites establecidos en las Tablas N° 4 y 5 del decreto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Los análisis realizados a los sedimentos submareales del cuerpo receptor, corresponden a materia orgánica total, granulometría, potencial redox, pH y temperatura. ✓ Para el sector de Caldereta, existe un bajo porcentaje de materia orgánica (2.01% promedio). La estación E3 mostró el menor porcentaje de materia orgánica (1,78%), mientras que la E1 mostró el mayor valor (2,30%) (todas las estaciones mostraron porcentajes de materia orgánica inferiores al 2,5 %). En cuanto a la granulometría, todas las muestras presentaron características granulométricas idénticas entre sí. La fracción dominante correspondió al tipo de sustrato arenoso de tipo grueso y en especial de arena gruesa. <p>Por otra parte, la temperatura alcanzada en las estaciones E1 y E3 fue de 16,4 y la E2 de 16,1; mientras que el potencial REDOX, fue de 358, 363 y 364 (NHE) para las estaciones E1, E2 y E3 respectivamente. En relación a las Comunidades Bentónicas Submareales, el estudio mostró un total de 1220 (ind/m2), los cuales se distribuyeron en un solo gran grupo taxonómico como Mollusca.</p>

Infracción	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Medios de Verificación	Supuestos	Estado de verificación
						<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para el sector de Tres Quebradas, los resultados indican un bajo contenido de materia orgánica en los sedimentos (1,44 % promedio). La estación E1 (1,36%) mostró el menor porcentaje, mientras que la estación E3 el mayor valor (1,5%). Todas las estaciones mostraron porcentajes de materia orgánica inferiores al 1,6%. En cuanto a la granulometría, las muestras presentaron características granulométricas idénticas entre sí, que dan a entender la presencia de un fondo arenoso correspondiente a arena gruesa. Por otra parte, la temperatura alcanzada en la E1 fue de 16,2, la E2 15,7 y para E3 de 15,3; mientras que el potencial REDOX, fue de 453, 439 y 330 (NHE) para las estaciones E1, E2 y E3 respectivamente. En relación a las Comunidades Bentónicas Submareales, el estudio mostró un total de 60 (ind/m2), los cuales se distribuyeron en dos grupos taxonómicos correspondientes a Annelida y Mollusca. ✓ Para el sector de Bahía Inglesa, los resultados indican un bajo contenido de materia orgánica en los sedimentos (1,63 % promedio). En cuanto a la granulometría, la muestra presentó características granulométricas que indican un fondo arenoso correspondiente a arena media. Por otra parte, la temperatura alcanzada fue de 11,1; mientras que el potencial REDOX, fue de 471 (NHE). En relación a las Comunidades Bentónicas Submareales, el estudio mostró un total de 100 (ind/m2), los cuales se distribuyeron en un solo gran grupo taxonómico correspondiente a Mollusca, donde el gastrópodo <i>Olivia peruviana</i> mostró la mayor abundancia, seguido del bivalvo <i>Venus antiqua</i>. ✓ Finalmente, en cuanto a las muestras de agua para los sectores de Caldereta y Tres Quebradas, el Titular en su informe indica que la “<i>caracterización hidrográfica muestra que los resultados de estas variables no han sido afectadas por las descargas de los emisarios, siendo la estacionalidad más ambiental que define el comportamiento de estas variables y no así la descargas de RILes</i>”, condición que ha sido comprobada al revisar los antecedentes presentados por el Titular. Lo anterior, toma mayor importancia al considerar los estudios de corrientes realizados, en el cual el desplazamiento es hacia fuera de la costa con dirección S-SW, lo que permite disminuir el tiempo de residencia de los residuos líquidos descargados en el sector, favoreciendo así su posterior dilución y por consiguiente, la asimilación de la descarga por parte del cuerpo receptor. Luego, con fecha 03.05.2017, presentó junto al Reporte Final, el segundo informe del PVA, correspondiente a la campaña de verano, desarrollada en el mes de marzo de 2017, en el cual se informa lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ✓ El Titular informó que existían tres puntos de descarga, correspondiente a Caldereta (RCA 161/2011), Tres Quebradas (RCA 029/2010) y Punta Pescadores (RCA 192/2006), pero dado que éste último centro cesó su operación en octubre de 2014, cesó la ejecución del PVA para las estaciones asociadas a la descarga de Punta Pescadores. Al respecto, y según lo indicado por el Titular, Punta Pescadores no ha reanudado sus actividades, por lo que el informe del PVA sólo abarca los emisarios de Tres Quebradas y Caldereta. ✓ Se establecieron tres estaciones de muestreo aledaños al cuerpo receptor de los residuos industriales líquidos o de influencia directa del efluente de la Empresa. Además, de establecer 5 estaciones para los análisis de las variables de la columna de agua y una estación de control localizada fuera de la zona de influencia de la descarga de los emisarios al sur de Bahía Inglesa ✓ Se tomaron muestras de sedimento y de la columna de agua a dos niveles, superficial y fondo. ✓ Los parámetros medidos en la columna de agua corresponden a: Temperatura, salinidad, densidad, oxígeno disuelto, pH, transparencia, nitrato, nitrito, nitrógeno Kjeldahl, nitrógeno total, aceites y grasas, COT, DBO5 y sólidos suspendidos totales.

Infracción	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Medios de Verificación	Supuestos	Estado de verificación
						<ul style="list-style-type: none"> ✓ En general los monitoreos en las estaciones y su comparación con lo registrado en la estación control, muestran un comportamiento similar para los parámetros de la columna de agua, mientras que otros parámetros no alcanzaron el límite de detección. A su vez, se consideró un diagrama T-S, a objeto de identificar la intrusión de la masa de agua Superficial Sub Antártica (ASSA) y se realizaron estudios de correntometría lagrangiana, con derivadores superficiales y subsuperficiales. De manera adicional, el Titular presentó los resultados de autocontrol de RILes desde julio de 2016 a marzo de 2017 y su comparación con los límites máximos permisibles señalados en la Tabla N° 5 del D.S. 90/00 y de manera referencial, la comparación con los valores de la Tabla N° 4 del mencionado cuerpo normativo. Al respecto, los resultados arrojan que se cumplen con los límites establecidos en las Tablas N° 4 y 5 del decreto. ✓ Los análisis realizados a los sedimentos submareales del cuerpo receptor, corresponden a materia orgánica total, granulometría, potencial redox, pH y temperatura. ✓ Para el sector de Caldereta, existe un bajo porcentaje de materia orgánica (1,78% promedio). E2 mostró el menor porcentaje de materia orgánica (1,77%), mientras que E1 mostró el mayor valor (1,79%) (todas las estaciones mostraron porcentajes de materia orgánica inferiores al 2 %). En cuanto a la granulometría, todas las muestras presentaron características granulométricas idénticas entre sí. La fracción dominante correspondió al sustrato arenoso de tipo grueso. Por otra parte, la temperatura alcanzada en E1, E2 y E3 fue de 17°C, 17,4°C y 17,8 °C respectivamente; mientras que el potencial REDOX, fue de 214, 256 y 313 (NHE) para las E1, E2 y E3. En relación a las Comunidades Bentónicas Submareales, el estudio mostró un total de 7.920 (ind/m2), los cuales se distribuyeron en los cuatro grupos Annelida, Mollusca, Arthtopoda y Chordata. ✓ Para Tres Quebradas, los resultados indican un bajo contenido de materia orgánica en los sedimentos (1,64 % promedio). La estación E3 (1,58%) mostró el menor porcentaje, mientras que la estación E2 el mayor valor (1,7%). Todas las estaciones mostraron porcentajes de materia orgánica inferiores al 2%. En cuanto a la granulometría, las muestras presentaron características granulométricas idénticas entre sí, donde la fracción dominante correspondió al tipo de sustrato grueso. Por otra parte, la temperatura alcanzada en la E1 fue de 17,5 °C, la E2 17,2°C y para E3 de 17,4°C; mientras que el potencial REDOX, fue de 206, 194 y 189 (NHE) para las estaciones E1, E2 y E3. En relación a las Comunidades Bentónicas Submareales, el estudio mostró un total de 300 (ind/m2), los cuales se distribuyeron en los grupos taxonómicos Annelida, Mollusca y Chordata. ✓ Para Bahía Inglesa, los resultados indican un bajo contenido de materia orgánica en los sedimentos (1,83% promedio). En cuanto a la granulometría, la muestra presentó características granulométricas que indican un fondo arenoso. La temperatura alcanzada fue de 18,4 °C; mientras que el potencial REDOX, fue de 148 (NHE). En relación a las Comunidades Bentónicas Submareales, el estudio mostró un total de 680 (ind/m2), los cuales se distribuyeron en los grupos taxonómicos Annelida y Mollusca. ✓ Finalmente, el Titular en su informe indica que <i>“las descargas de Pesquera Camanchaca S.A. (...) no producen una alteración significativa de los distintos parámetros analizados en la columna de agua, sedimentos y comunidades bentónicas del área estudiada”</i>, condición que ha sido comprobada al revisar los antecedentes presentados por el Titular. ✓ Por todo lo anterior, el Titular cumplió con las acciones, plazos y medios de verificación comprometidos para cumplir con la presente acción.

5.4. Objetivo Específico N° 4: Emisario de descarga de la planta Tres Quebradas descargue en forma establecida en RCA 193/2006 y 90/2007.

Infraacción	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Medios de Verificación		Estado de verificación
El emisario de descarga de la planta Tres Quebradas se encuentra en una zona distinta a la autorizada, descargando directamente al borde costero.	Acción 1. Acreditar el arreglo del episodio de rotura de la sección del Emisario de fecha agosto de 2012.	Dentro de los 10 días hábiles contados desde la notificación de la aprobación del PDC.	Acreditar reparación de rotura del Emisario producido en agosto de 2012.	<p>Reporte Periódico: Informe inicial, a entregarse durante los primeros 10 días hábiles, que contendrá entre otros, facturas de compra de insumos emitidas por Patricio Otero y CIA Limitada, de febrero de 2013, facturas por servicios de construcción emitidas por Ascui Servicios Caldera Limitada en enero y febrero de 2013, presupuesto de reparación emitido por Kid Lardo de fecha 09 de enero de 2013.</p> <p>Reporte Final: Informe entregado a la autoridad dentro de 10 días de concluido el PDC donde conste un resumen de la información acompañada en el reporte periódico, la cual acredita la reparación del emisario respecto al episodio del año 2012.</p>		<p>Mediante la Res. Ex. N° 6 / ROL F-010-2016, de fecha 30.05.2016, se aprobó el PDC presentado por el Titular. Dicha resolución fue notificada al Titular con fecha 07.06.2016. Luego, con fecha 21.06.2016 (10 días hábiles), el Titular ingresó a la oficina regional de la SMA, su reporte periódico, en el cual adjuntó las copias de los documentos para acreditar las acciones comprometidas para cumplir con el cargo 4, acción 1 del PDC en comento. Los documentos corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Facturas de reparación de la rotura de la sección del Emisario, por el episodio ocurrido en agosto de 2012, emitidas con fecha 10.01.2013 y 08.02.2013, por la empresa Ascui Servicios Caldera Limitada. ✓ Facturas de bienes utilizados para la reparación de la sección de Emisario. Facturas emitidas con fecha 11.02.2013 y 12.02.2013, por Patricio Otero y F compañía. ✓ 4 cuadros comparativo de cotizaciones emitidos por Camanchaca, entre enero y febrero de 2013. ✓ 3 ordenes de compra emitidas por Camanchaca, de febrero de 2013. ✓ Presupuesto de la reparación del Emisario, de fecha 09.01.2013, emitido por Kid Larca. ✓ 2 cotizaciones y sus correspondientes ordenes de compra, emitidas por Gestión Plast en febrero de 2013. <p>Por medio de la Res. Ex. N° 08/2017, se calificó ambientalmente favorable el Proyecto "Modificación emisario de descarga de Riles Tres Quebradas". Luego, con fecha 03.05.2017 (61 días de notificada la Res. Ex. 08/2017), ingresó a esta oficina regional el Reporte Final del PDC. En relación a esta punto, el Titular sólo hace alusión a la información presentada en el Reporte Periódico de fecha 21.06.2016. Sin embargo, se acreditó el arreglo de la rotura del emisario, mediante el conjunto de actividades realizadas en la acción 4 del presente objetivo.</p>
Infraacción	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Medios de Verificación	Supuestos	Estado de verificación
El emisario de descarga de la planta Tres Quebradas se encuentra en una zona distinta a la autorizada, descargando directamente al borde costero.	Acción 2. Filmación georreferenciada y fechada, respecto al estado actual del emisario.	Dentro de los 10 días hábiles contados desde la notificación de la aprobación del PDC.	Acreditar el estado actual del emisario.	<p>Reporte Periódico: Filmación entregada dentro del primer mes de aprobado el PDC a la autoridad en los términos solicitados, en especial, georreferenciada y fechada.</p> <p>Reporte Final: Filmación Entregada a la Autoridad en los términos solicitados, en especial, georreferenciada y fechada.</p>	En caso de marejadas que hagan imposible su ejecución, se solicitará a la SMA una amplificación del plazo acompañando los antecedentes que acrediten dicha situación.	Mediante la Res. Ex. N° 6 / ROL F-010-2016, de fecha 30.05.2016, se aprobó el PDC presentado por el Titular. Dicha resolución fue notificada al Titular con fecha 07.06.2016, luego con fecha 21.06.2016, el Titular ingresó a la oficina regional de la SMA, su reporte periódico, en el cual adjuntó 4 videos de filmación submarina y 15 fotografías que muestran el estado del emisario al 10.07.2012. Al respecto, si bien es posible observar la fecha de captura de las fotografías y videos en sus propiedades, éstas no se encuentran georreferenciadas.

Infracción	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Medios de Verificación		Estado de verificación
El emisario de descarga de la planta Tres Quebradas se encuentra en una zona distinta a la autorizada, descargando directamente al borde costero.	Acción 3. Elaboración y puesta en marcha del Protocolo de rotura del emisario, el cual contendrá los procedimientos para dar oportuno aviso a la autoridad frente a futuras roturas del mismo, dar pronta reparación al emisario y evitar, que en el tiempo que dure la rotura, los RILes sean descargados en un sitio no autorizado.	Protocolo se enviará a la SMA en el plazo de un mes desde la notificación de la resolución que aprueba el PDC. Luego, la ejecución del mismo se verificará de forma permanente durante el PDC.	Estandarizar procedimiento frente a eventuales y futuras roturas del emisario.	Reporte Periódico: Protocolo será enviado en el plazo de un mes desde la notificación de la aprobación del PDC, y luego, y en el caso de futuras roturas, se entregará un informe a la SMA, dentro del mes siguiente al episodio de rotura, en el que se detallan todas las acciones adoptadas y se acompañen antecedentes que crediten el cumplimiento del Protocolo. Reporte Final: Sin perjuicio de tratarse de una acción permanente, el informe final se remitirá dentro de los 10 días posteriores al término del PDC el cual contendrá un resumen del protocolo que acompaña en anexo, en caso en que haya ocurrido un episodio de rotura del emisario.		Mediante la Res. Ex. N° 6 / ROL F-010-2016, de fecha 30.05.2016, se aprobó el PDC presentado por el Titular. Dicha resolución fue notificada al Titular con fecha 07.06.2016, luego con fecha 28.06.2016 (15 días), el Titular ingresó a la oficina regional de la SMA, adjunto a su reporte periódico, el Plan de Contingencia ante daño del emisario, el cual contiene: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Procedimiento comunicacional del incidente a las autoridades competentes. ✓ Evaluación del evento. ✓ Ejecución de muestreos y su evaluación. ✓ Capacitaciones a realizar a los trabajadores. Finalmente, con fecha 03.05.2017 (61 días de notificada la Res. Ex. 08/2017), ingresó a esta oficina regional el Reporte final del PDC. En él, se informa que durante la ejecución del PDC, no se presentaron episodios que hayan implicado la ejecución del Plan de Contingencia ante daño del Emisario.
Infracción	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Medios de Verificación	Supuestos	Estado de verificación
El emisario de descarga de la planta Tres Quebradas se encuentra en una zona distinta a la autorizada, descargando directamente al borde costero.	Acción 4. Reparar la sección del emisario producto del daño producido por marejadas, de fecha agosto de 2015.	45 días corridos a contar de la notificación de la RCA que se pronuncie respecto de la DIA "Modificación emisario de descarga de Riles Tres Quebradas".	Emisario funcionando correctamente y adosado al fondo marino.	Reporte Periódico: Estado de avance bimensual según documentación entregada por contratista y filmación fechadas y georreferenciadas de la playa donde descarga el emisario. Reporte Final: Filmación submarina que acredite resultado de reparación que será entregada a la Autoridad dentro de los 10 días posteriores al término del PDC.	En caso de marejadas que hagan imposible su ejecución, se solicitará a la SMA una ampliación del plazo acompañando los antecedentes que acrediten dicha situación.	El Titular presentó el 08.08.2016, el Reporte Periódico de su PDC, donde adjuntó el Informe de Estado de Avance, agosto de 2016; el Presupuesto de Reinstalación de Tuberías, 21 de julio 2016, el Presupuesto de Fabricación de Fondeos, 14 de julio 2016 y el Informe de Marejadas entre abril y julio de 2016. Al respecto, según se detalla en el Estado de Avance, las actividades desarrolladas al 01.08.2016 fueron: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ingeniería básica sistema de descarga. ✓ Ingeniería detalle sistema de descarga. ✓ Solicitud de cotización infraestructura. ✓ Solicitud de cotización faena. En el Presupuesto de reinstalación se indicó que <i>"el plazo de ejecución estará supeditado al estado del mar, es decir en ausencia absoluta de marejadas, ya que el lugar específico no permite trabajo bajo condición de marejada"</i> . Lo anterior, concuerda con lo indicado en el Informe de Estado de Avance, a saber: <i>"las faenas asociadas deben realizarse en ausencia absoluta de marejadas"</i> , situación que según los antecedentes presentados por el Titular en su Informe de marejadas, no ha sucedido. Es por esto, que con fecha 23.08.2016 y 23.09.2016 el Titular solicitó una extensión de plazos, solicitud que una vez analizada la información de respaldo presentada, fue autorizada mediante la Res. Ex. N°08 de la SMA, de fecha 30 de septiembre de 2016, siendo modificado el PDC por la Res. Ex. N° 6/ROL F-010-2016.

					<p>Luego, con fecha 13.12.2016, el Titular presentó una actualización del Estado de Avance y las facturas por compras de insumos para la reparación del emisario. Al respecto, según se detalla en el documento citado, las actividades desarrolladas al 07.12.2016, fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preparación de faena: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluación estado real del emisario: ejecutada al 21.09.2016. ✓ Recuperación cañería de hdpe: ejecutada al 21.09.2016. ✓ Recuperación lastres de fondo: ejecutada al 21.09.2016. ✓ Fabricación lastres de fondo: orden de fabricación emitida al 21.09.2016. ✓ Compra de suministros: orden de fabricación emitida al 21.09.2016 para elementos complementarios: flange, stab end, clamp, juegos de pernos/ golillas/ Tuercas, flange ciego. Fabricación concluida. - Instalación de Emisario: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Preparación del sector: Trazado de línea y posicionamiento de las secciones del emisario, Despeje de zona de asentamiento e Instalación Clamp 800 mm. Estado pendiente. ✓ Preparación de materiales: Preparación de tubería (800 mm) (ejecutado), tubería en planta, Reparación de perforaciones tubería de 24 m (ejecutado), Instalación stan end y flange (en preparación), Instalación de lastres tipo Omega (en preparación). <p>Posteriormente, con fecha 23.12.2016, el Titular solicitó una nueva ampliación del plazo por tres meses, en consideración a las características del Proyecto "Modificación emisario de descarga de Riles Tres Quebradas", calificado ambientalmente favorable mediante la Res. Ex. N° 08/2017, que modifica el punto de descarga del emisario submarino. Al respecto, y de acuerdo al análisis de los antecedentes respectivos, mediante la Res. Ex. N° 9, se estableció un nuevo plazo consistente en 45 días corridos a contar de la notificación de la RCA de la DIA "Modificación emisario de descarga de Riles Tres Quebradas", la que ocurrió el 02.02.2017. En línea con lo anterior, se estableció que el hito de término del PDC es la ejecución satisfactoria de las pruebas de seguridad del emisario submarino. Así, con fecha 08.03.2017 el Titular informó el inicio de la ejecución del Proyecto "Modificación emisario de descarga de Riles Tres Quebradas" y, posteriormente, con fecha 20.03.2017 (32 días de notificada la Res. Ex. 08/2017), presentó en su Reporte Periódico un set de fotografías georreferenciadas, el video de descarga del Emisario Tres Quebradas y el Informe de las pruebas de seguridad, marzo 2017. Al respecto y según señala el Titular, <i>"el emisario está en excelentes condiciones, garantizando su operación estable y segura"</i>.</p> <p>Finalmente, con fecha 03.05.2017 (61 días de notificada la Res. Ex. 08/2017), el Titular ingresó a esta oficina regional el Reporte final del PDC. En él, se hace referencia al escrito ingresado el 20.03.2017, en donde se presentó el video de la filmación submarina y las fotografías georreferenciadas.</p> <p>Por todo lo anterior, se indica que el Titular cumplió con las acciones y plazos comprometidos para cumplir con la presente acción de reparar la sección del emisario producto del daño producido por marejadas, de fecha agosto de 2015.</p>
--	--	--	--	--	--

Infracción	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Medios de Verificación	Estado de verificación
<p>El emisario de descarga de la planta Tres Quebradas se encuentra en una zona distinta a la autorizada, descargando directamente al borde costero.</p>	<p>Acción 5. Elaboración de Informe del estado de cumplimiento de la norma de RILes (D.S. N° 90/00), considerando todos los autocontroles realizados desde enero de 2014 a la fecha de aprobación del PDC.</p>	<p>3 meses contados desde la notificación de la aprobación del PDC.</p>	<p>Cumplimiento de la norma de RILes (D.S. N° 90/00).</p>	<p>Reporte Periódico: Informe periódico que será remitido dentro de los 30 primeros días desde la notificación de la aprobación del PDC, el cual constará de lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Autocontroles realizados desde enero de 2014 a la fecha de aprobación del PDC. 2. Eventuales episodios de rotura del emisario submarino. 3. Georreferenciación de los puntos de descarga. <p>Reporte Final: Informe consolidado que será remitido dentro de los 90 días posteriores a la notificación del PDC que contenga un informe consolidado de los autocontroles desde enero de 2014 a la fecha de aprobación del PDC que acrediten el cumplimiento de la norma de RILes (D.S. N° 90/00).</p>	<p>Mediante la Res. Ex. N° 6 / ROL F-010-2016, de fecha 30.05.2016, se aprobó el PDC presentado por el Titular. Dicha resolución fue notificada al Titular con fecha 07.06.2016. El Titular ingresó a la oficina regional de la SMA, los Resúmenes de autocontrol de RILes para el emisario de 3 Quebrada, correspondientes a los años 2014, 2015, 2016 y 2017; pero no se presentan los puntos de descarga georreferenciados. Cabe señalar que el primer Reporte Periódico, fue presentado el 08.07.2016, es decir 23 días después de notificada la aprobación del PDC.</p> <p>En cuanto a los resultados de los autocontroles, es dable señalar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autocontrol año 2014, Sector Caldereta: <ul style="list-style-type: none"> - Los parámetros medidos corresponden a AyG, SS, SAAM, Fluoruro, pH, T, Caudal promedio y total. - Los parámetros caudal promedio y total, no se encuentran normados en el D.S. N° 90. No obstante, la RCA N° 161/2007 establece que el caudal del efluente será de 2.040 m3/h. - Todos los parámetros se encuentran bajo los límites establecidos en la tabla N° 4 del D.S. N° 90, para una descarga dentro de la Zona de Protección Litoral. - Para el caudal, los valores superan los límites establecidos en la RCA N° 161/2007 durante todo el período, según se muestra a continuación: <ul style="list-style-type: none"> * 05.01.2014: Caudal promedio igual a 2.245 m3/h; caudal total 53.880 m3/día. * 19.01.2014: Caudal promedio igual a 3.028 m3/h; caudal total 72.672 m3/día. * 02.02.2014: Caudal promedio igual a 2.217 m3/h; caudal total 53.196 m3/día. * 16.02.2014: Caudal promedio igual a 2.582 m3/h; caudal total 61.968 m3/día. * 09.03.2014: Caudal promedio igual a 2.149 m3/h; caudal total 51.654 m3/día. * 23.03.2014: Caudal promedio igual a 2.273 m3/h; caudal total 54.540 m3/día. * 06.04.2014: Caudal promedio igual a 2.308 m3/h; caudal total 55.390 m3/día. * 29.04.2014: Caudal promedio igual a 2.324 m3/h; caudal total 55.768 m3/día. * 05.05.2014: Caudal promedio igual a 2.534 m3/h; caudal total 60.808 m3/día. * 26.05.2014: Caudal promedio igual a 2.482 m3/h; caudal total 59.562 m3/día. * 09.06.2014: Caudal promedio igual a 2.619 m3/h; caudal total 62.849 m3/día. * 23.06.2014: Caudal promedio igual a 2.297 m3/h; caudal total 55.123 m3/día. * 14.07.2014: Caudal promedio igual a 2.466 m3/h; caudal total 59.179 m3/día. * 28.07.2014: Caudal promedio igual a 2.488 m3/h; caudal total 59.710 m3/día. * 04.08.2014: Caudal promedio igual a 2.480 m3/h; caudal total 59.525 m3/día. * 18.08.2014: Caudal promedio igual a 2.513 m3/h; caudal total 60.308 m3/día. * 08.09.2014: Caudal promedio igual a 2.656 m3/h; caudal total 63.736 m3/día. * 29.09.2014: Caudal promedio igual a 2.518 m3/h; caudal total 60.428 m3/día. * 06.10.2014: Caudal promedio igual a 2.557 m3/h; caudal total 61.358 m3/día. * 20.10.2014: Caudal promedio igual a 2.623 m3/h; caudal total 62.945 m3/día. * 03.11.2014: Caudal promedio igual a 2.526 m3/h; caudal total 60.623 m3/día. * 17.11.2014: Caudal promedio igual a 2.403 m3/h; caudal total 57.662 m3/día. * 09.12.2014: Caudal promedio igual a 2.183 m3/h; caudal total 52.395 m3/día. * 22.12.2014: Caudal promedio igual a 2.339 m3/h; caudal total 56.137 m3/día.

				<ul style="list-style-type: none"> • Autocontrol año 2014, Sector Punta Pescadores: <ul style="list-style-type: none"> - No existe descarga para los meses de octubre, noviembre y diciembre. - Los parámetros medidos corresponden a AyG, SAAM, SS, pH, DBO5, NKT, T, Caudal promedio y total. - Los parámetros caudal promedio y total, no se encuentran normados en el D.S. N° 90. No obstante, la RCA N° 192/2006 establece que el caudal del efluente será de 528 m3/h. - Todos los parámetros se encuentran bajo los límites establecidos en la tabla N° 5 del D.S. N° 90, para una descarga fuera de la Zona de Protección Litoral. - Los valores de caudal, no superan los límites establecidos en la RCA N° 192/2006 para todo el período. • Autocontrol año 2014, Sector Tres Quebradas: <ul style="list-style-type: none"> - Para Ostiones: <ul style="list-style-type: none"> ✓ El Titular no presenta los registros de autocontrol para los meses de julio y agosto de 2014. Asimismo, no indica el motivo por el cual no se realizó el registro. ✓ Los parámetros medidos corresponden a AyG, DBO5, NKT, SS, pH, T, Caudal promedio y total. ✓ Los parámetros Caudal promedio y total, no se encuentran normados en el D.S. N° 90. No obstante, la RCA N° 193/2006 establece que el caudal del efluente será de 215 m3/h. ✓ Todos los parámetros se encuentran bajo los límites establecidos en la tabla N° 4 del D.S. N° 90, para una descarga dentro de la Zona de Protección Litoral y para el parámetro caudal, los valores están bajo los límites establecidos en la RCA N° 193/2016. - Para Abalones: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Los parámetros medidos corresponden a AyG, DBO5, NKT, SS, pH, T, Caudal promedio y total. ✓ Los parámetros Caudal promedio y total, no se encuentran normados en el D.S. N° 90. No obstante, la RCA N° 90/2007 establece que el caudal del efluente será de 2.200 m3/h. ✓ Todos los parámetros, salvo para el caso del caudal, se encuentran bajo los límites establecidos en la tabla N° 5 del D.S. N° 90, para una descarga fuera de la Zona de Protección Litoral. ✓ Para el caudal, los valores superan los límites establecidos en la RCA N° 193/2016 durante todo el período, según se muestra a continuación: <ul style="list-style-type: none"> * 05.01.2014: Caudal promedio igual a 2.357 m3/h; caudal total 55.577 m3/día. * 19.01.2014: Caudal promedio igual a 2.397 m3/h; caudal total 57.533 m3/día. * 02.02.2014: Caudal promedio igual a 2.330 m3/h; caudal total 55.929 m3/día. * 16.02.2014: Caudal promedio igual a 2.414 m3/h; caudal total 57.942 m3/día. * 23.03.2014: Caudal promedio igual a 2.425 m3/h; caudal total 58.195 m3/día. * 06.04.2014: Caudal promedio igual a 2.258 m3/h; caudal total 54.200 m3/día. * 29.04.2014: Caudal promedio igual a 2.408 m3/h; caudal total 57.788 m3/día. * 05.05.2014: Caudal promedio igual a 2.350 m3/h; caudal total 56.410 m3/día. * 26.05.2014: Caudal promedio igual a 2.382 m3/h; caudal total 57.168m3/día. * 09.06.2014: Caudal promedio igual a 2.569 m3/h; caudal total 61.658 m3/día. * 23.06.2014: Caudal promedio igual a 2.375 m3/h; caudal total 56.989 m3/día. * 14.07.2014: Caudal promedio igual a 2.413 m3/h; caudal total 57.923 m3/día. * 28.07.2014: Caudal promedio igual a 2.561 m3/h; caudal total 61.454 m3/día. * 04.08.2014: Caudal promedio igual a 2.501 m3/h; caudal total 60.031 m3/día.
--	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> * 18.08.2014: Caudal promedio igual a 2.548 m3/h; caudal total 61.161 m3/día. * 08.09.2014: Caudal promedio igual a 2.512 m3/h; caudal total 60.293 m3/día. * 29.09.2014: Caudal promedio igual a 2.537 m3/h; caudal total 60.898 m3/día. * 06.10.2014: Caudal promedio igual a 2.619 m3/h; caudal total 62.864 m3/día. * 20.10.2014: Caudal promedio igual a 2.521 m3/h; caudal total 60.501 m3/día. * 03.11.2014: Caudal promedio igual a 2.552 m3/h; caudal total 61.257 m3/día. * 17.11.2014: Caudal promedio igual a 2.424 m3/h; caudal total 58.172 m3/día. * 09.12.2014: Caudal promedio igual a 2.475 m3/h; caudal total 59.392 m3/día. * 22.12.2014: Caudal promedio igual a 2.518 m3/h; caudal total 60.422 m3/día. <ul style="list-style-type: none"> • Autocontrol año 2015, Sector Caldereta: <ul style="list-style-type: none"> - Los parámetros medidos corresponden a AyG, SS, SAAM, Fluoruro, pH, T, Caudal promedio y total. - Los parámetros caudal promedio y total, no se encuentran normados en el D.S. N° 90. No obstante, la RCA N° 161/2007 establece que el caudal del efluente será de 2.040 m3/h. - Todos los parámetros se encuentran bajo los límites establecidos en la tabla N° 4 del D.S. N° 90, para una descarga dentro de la Zona de Protección Litoral. - Para el caudal, los valores superan los límites establecidos en la RCA N° 161/2007 durante todo el período, según se muestra a continuación: <ul style="list-style-type: none"> * 12.01.2015: Caudal promedio igual a 2.521 m3/h; caudal total 60.744 m3/día. * 26.01.2015: Caudal promedio igual a 2.368 m3/h; caudal total 56.831 m3/día. * 02.02.2015: Caudal promedio igual a 2.348 m3/h; caudal total 56.345 m3/día. * 16.02.2015: Caudal promedio igual a 2.500 m3/h; caudal total 60.007 m3/día. * 16.03.2015: Caudal promedio igual a 2.558 m3/h; caudal total 61.396 m3/día. * 30.03.2015: Caudal promedio igual a 2.496 m3/h; caudal total 59.912 m3/día. * 13.04.2015: Caudal promedio igual a 2.531 m3/h; caudal total 60.737 m3/día. * 27.04.2015: Caudal promedio igual a 2.456 m3/h; caudal total 58.7937 m3/día. * 11.05.2015: Caudal promedio igual a 2.483 m3/h; caudal total 59.584 m3/día. * 25.05.2015: Caudal promedio igual a 2.490 m3/h; caudal total 59.769 m3/día. * 08.06.2015: Caudal promedio igual a 2.427 m3/h; caudal total 58.250 m3/día. * 03.08.2015: Caudal promedio igual a 2.409 m3/h; caudal total 57.818 m3/día. * 17.08.2015: Caudal promedio igual a 2.309 m3/h; caudal total 55.427 m3/día. * 07.09.2015: Caudal promedio igual a 2.514 m3/h; caudal total 60.324 m3/día. * 28.09.2015: Caudal promedio igual a 2.437 m3/h; caudal total 58.484 m3/día. * 05.10.2015: Caudal promedio igual a 2.525 m3/h; caudal total 60.590 m3/día. * 26.10.2015: Caudal promedio igual a 2.516 m3/h; caudal total 60.387 m3/día. * 02.11.2015: Caudal promedio igual a 2.504 m3/h; caudal total 60.088 m3/día. * 16.11.2015: Caudal promedio igual a 2.309 m3/h; caudal total 55.427 m3/día. * 09.12.2015: Caudal promedio igual a 2.487 m3/h; caudal total 59.683 m3/día. * 21.12.2015: Caudal promedio igual a 2.512 m3/h; caudal total 60.299 m3/día.
--	--	--	--	---

				<ul style="list-style-type: none"> • Autocontrol año 2015, Sector Tres Quebradas: <ul style="list-style-type: none"> - Para Ostiones: <ul style="list-style-type: none"> ✓ El Titular presenta los registros de autocontrol solo hasta el mes de junio de 2015. Para luego informar que no existió descarga, sin embargo no queda claro si dicha “no descarga”, corresponde al periodo restante o a algún mes en específico, dado que no especifica los meses en que no se realizó la descarga. ✓ Los parámetros medidos corresponden a AyG, DBO5, NKT, SS, pH, T, Caudal promedio y total. ✓ Los parámetros Caudal promedio y total, no se encuentran normados en el D.S. N° 90. No obstante, la RCA N° 193/2006 establece que el caudal del efluente será de 215 m3/h. ✓ Todos los parámetros se encuentran bajo los límites establecidos en la tabla N° 4 del D.S. N° 90, para una descarga dentro de la Zona de Protección Litoral. ✓ Respecto del caudal, para el 16.03.2015 se superó el límite establecido en la RCA N° 193/2016, alcanzando un caudal promedio de 228 m3/h y un caudal total de 5.465 m3/día. - Para Abalones: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Los parámetros medidos corresponden a AyG, SAAM, SS, S SED, pH, T, Caudal promedio y total. Para el mes de diciembre, se incorporaron los parámetros de Nitrógeno (k) y DBO5. ✓ Los parámetros Caudal promedio y total, no se encuentran normados en el D.S. N° 90. No obstante, la RCA N° 90/2007 establece que el caudal del efluente será de 2.200 m3/h. ✓ Todos los parámetros, se encuentran bajo los límites establecidos en la tabla N° 5 del D.S. N° 90, para una descarga fuera de la Zona de Protección Litoral. ✓ Para el caudal, los valores superan los límites establecidos en la RCA N° 193/2016 durante todo el período, según se muestra a continuación: <ul style="list-style-type: none"> * 12.01.2015: Caudal promedio igual a 2.491 m3/h; caudal total 59.783 m3/día. * 26.01.2015: Caudal promedio igual a 2.283 m3/h; caudal total 54.797 m3/día. * 02.02.2015: Caudal promedio igual a 2.382 m3/h; caudal total 57.165 m3/día. * 16.02.2015: Caudal promedio igual a 2.340 m3/h; caudal total 56.168 m3/día. * 16.03.2015: Caudal promedio igual a 2.410 m3/h; caudal total 57.832 m3/día. * 30.03.2015: Caudal promedio igual a 2.518 m3/h; caudal total 60.440 m3/día. * 13.04.2015: Caudal promedio igual a 2.480 m3/h; caudal total 59.525 m3/día. * 27.04.2015: Caudal promedio igual a 2.535 m3/h; caudal total 60.844 m3/día. * 11.05.2015: Caudal promedio igual a 2.475 m3/h; caudal total 59.388 m3/día. * 25.05.2015: Caudal promedio igual a 2.536 m3/h; caudal total 60.856 m3/día. * 08.06.2015: Caudal promedio igual a 2.465 m3/h; caudal total 59.166 m3/día. * 22.06.2015: Caudal promedio igual a 2.497 m3/h; caudal total 59.931 m3/día. * 06.07.2015: Caudal promedio igual a 2.487 m3/h; caudal total 59.697 m3/día. * 20.07.2015: Caudal promedio igual a 2.278 m3/h; caudal total 54.666 m3/día. * 03.08.2015: Caudal promedio igual a 2.485 m3/h; caudal total 59.637 m3/día. * 07.09.2015: Caudal promedio igual a 2.492 m3/h; caudal total 59.810 m3/día. * 28.09.2015: Caudal promedio igual a 2.484 m3/h; caudal total 59.609 m3/día. * 05.10.2015: Caudal promedio igual a 2.501 m3/h; caudal total 60.027 m3/día. * 26.10.2015: Caudal promedio igual a 2.505 m3/h; caudal total 60.113 m3/día.
--	--	--	--	---

					<ul style="list-style-type: none"> * 02.11.2015: Caudal promedio igual a 2.490 m3/h; caudal total 59.754 m3/día. * 16.11.2015: Caudal promedio igual a 2.529 m3/h; caudal total 60.704 m3/día. * 09.12.2015: Caudal promedio igual a 2.514 m3/h; caudal total 60.327 m3/día. * 21.12.2015: Caudal promedio igual a 2.497 m3/h; caudal total 59.918 m3/día. <ul style="list-style-type: none"> • Autocontrol año 2016, Sector Caldereta: <ul style="list-style-type: none"> - El Titular presentó los registros de autocontrol solo hasta el mes de junio de 2016. El análisis del autocontrol desde julio de 2016 a marzo de 2017, se presentó en el Programa de Vigilancia Ambiental, temporada verano 2017. Al respecto, si bien no se superan los parámetros del DS 90, el Titular no presentó los valores de caudal y su comparación con lo indicado en la RCA N° 161/2007. - Los parámetros medidos corresponden a AyG, SS, SAAM, Fluoruro, pH, Temperatura mínima y máxima, Caudal promedio y total. - Los parámetros caudal promedio y total, no se encuentran normados en el D.S. N° 90. No obstante, la RCA N° 161/2007 establece que el caudal del efluente será de 2.040 m3/h. - Todos los parámetros se encuentran bajo los límites establecidos en la tabla N° 4 del D.S. N° 90, para una descarga dentro de la Zona de Protección Litoral. - Para el caudal, los valores superan los límites establecidos en la RCA N° 161/2007 durante todo el período, según se muestra a continuación: <ul style="list-style-type: none"> * 10.01.2016: Caudal promedio igual a 2.476 m3/h; caudal total 59.418 m3/día. * 24.01.2016: Caudal promedio igual a 2.512 m3/h; caudal total 60.287 m3/día. * 15.02.2016: Caudal promedio igual a 2.318 m3/h; caudal total 55.635 m3/día. * 29.02.2016: Caudal promedio igual a 2.464 m3/h; caudal total 59.145 m3/día. * 14.03.2016: Caudal promedio igual a 2.439 m3/h; caudal total 58.528 m3/día. * 21.03.2016: Caudal promedio igual a 2.477 m3/h; caudal total 59.452 m3/día. * 10.04.2016: Caudal promedio igual a 2.494 m3/h; caudal total 59.863 m3/día. * 24.04.2016: Caudal promedio igual a 2.470 m3/h; caudal total 59.292 m3/día. * 15.05.2016: Caudal promedio igual a 2.526 m3/h; caudal total 60.614 m3/día. * 06.06.2016: Caudal promedio igual a 2.485 m3/h; caudal total 59.641 m3/día. * 20.06.2016: Caudal promedio igual a 2.431 m3/h; caudal total 58.346 m3/día. • Autocontrol año 2016, Sector Tres Quebradas: <ul style="list-style-type: none"> - Para Abalones: <ul style="list-style-type: none"> ✓ El Titular no presenta los registros de autocontrol del mes de diciembre de 2016. ✓ Los parámetros medidos corresponden a AyG, SAAM, SS, S SED, pH, Temperatura mínima y máxima, Caudal promedio y total. ✓ Los parámetros Caudal promedio y total, no se encuentran normados en el D.S. N° 90. No obstante, la RCA N° 90/2007 establece que el caudal del efluente será de 2.200 m3/h. ✓ Todos los parámetros, se encuentran bajo los límites establecidos en la tabla N° 5 del D.S. N° 90, para una descarga fuera de la Zona de Protección Litoral. ✓ Para el caudal, los valores superan los límites establecidos en la RCA N° 193/2016 durante todo el período, según se muestra a continuación: <ul style="list-style-type: none"> * 11.01.2016: Caudal promedio igual a 2.495 m3/h; caudal total 59.885 m3/día. * 25.01.2016: Caudal promedio igual a 2.474 m3/h; caudal total 59.371 m3/día. * 15.02.2016: Caudal promedio igual a 2.467 m3/h; caudal total 59.202 m3/día.
--	--	--	--	--	---

					<ul style="list-style-type: none"> * 29.02.2016: Caudal promedio igual a 2.468 m3/h; caudal total 59.235 m3/día. * 14.03.2016: Caudal promedio igual a 2.448 m3/h; caudal total 58.760 m3/día. * 21.03.2016: Caudal promedio igual a 2.499 m3/h; caudal total 59.976 m3/día. * 11.04.2016: Caudal promedio igual a 2.491 m3/h; caudal total 59.784 m3/día. * 25.04.2016: Caudal promedio igual a 2.497 m3/h; caudal total 59.930 m3/día. * 01.05.2016: Caudal promedio igual a 2.514 m3/h; caudal total 60.343 m3/día. * 15.05.2016: Caudal promedio igual a 2.518 m3/h; caudal total 60.435 m3/día. * 06.06.2016: Caudal promedio igual a 2.491 m3/h; caudal total 59.785 m3/día. * 20.06.2016: Caudal promedio igual a 2.506 m3/h; caudal total 60.153 m3/día. * 03.07.2016: Caudal promedio igual a 2.481 m3/h; caudal total 59.543 m3/día. * 17.07.2016: Caudal promedio igual a 2.456 m3/h; caudal total 58.934 m3/día. * 08.08.2016: Caudal promedio igual a 2.536 m3/h; caudal total 60.876 m3/día. * 22.08.2016: Caudal promedio igual a 2.525 m3/h; caudal total 60.604 m3/día. * 05.09.2016: Caudal promedio igual a 2.508 m3/h; caudal total 60.186 m3/día. * 26.09.2016: Caudal promedio igual a 2.481 m3/h; caudal total 59.543 m3/día. * 03.10.2016: Caudal promedio igual a 2.448 m3/h; caudal total 58.756 m3/día. * 17.10.2016: Caudal promedio igual a 2.471 m3/h; caudal total 59.301 m3/día. * 07.11.2016: Caudal promedio igual a 2.470 m3/h; caudal total 59.291 m3/día. * 20.11.2016: Caudal promedio igual a 2.460 m3/h; caudal total 59.049 m3/día. <ul style="list-style-type: none"> • Autocontrol año 2017, Sector Tres Quebradas: <ul style="list-style-type: none"> - Para Abalones: <ul style="list-style-type: none"> ✓ El Titular presenta los registros de autocontrol hasta el mes de marzo de 2017. ✓ Los parámetros medidos corresponden a AyG, SS, SAAM, S SED, pH, Temperatura mínima y máxima, Caudal promedio y total. ✓ Los parámetros Caudal promedio y total, no se encuentran normados en el D.S. N° 90. No obstante, la RCA N° 90/2007 establece que el caudal del efluente será de 2.200 m3/h. ✓ Todos los parámetros, se encuentran bajo los límites establecidos en la tabla N° 5 del D.S. N° 90, para una descarga fuera de la Zona de Protección Litoral. ✓ Para el caudal, los valores no superan los límites establecidos en la RCA N° 193/2016.
--	--	--	--	--	---

6. CONCLUSIONES.

De los resultados de la actividad de fiscalización, asociada al Instrumento de Gestión Ambiental indicado en el punto 3, se puede indicar que los principales hallazgos detectados se presentan a continuación:

Requerimiento Comprometido	Hallazgos
<p><u>Objetivo Específico N° 1:</u> Realizar limpieza de las playas ubicadas desde Bahía Inglesa al Morro, con frecuencia diaria de acuerdo a lo dispuesto en la RCA N° 185/2007.</p> <p><u>Acción:</u> 1.- Realizar diariamente la limpieza de las playas ubicadas desde Bahía Inglesa al Morro, conforme a la RCA N° 185 y el Protocolo de limpieza de playas que se adjunta a este PdC.</p> <p><u>Medios de Verificación:</u> Reporte Periódico: Informe mensual que considerará la limpieza de las playas durante todo el periodo que contendrá una bitácora que indique lugar de limpieza, guías de recepción de los residuos en lugar autorizado para su disposición y guías de despacho y otro comprobante de entrega de las boyas a quien corresponda, cantidad aproximada de residuos retirados y material fotográfico fechado y georreferenciado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - No presentar las fotografías que respalden la actividad de limpieza de las playas desde Bahía Inglesa a El Morro, según se detalla en el Objetivo Específico N° 1, Acción 1 del presente documento. - No concuerdan los valores registrados en las guías de despacho presentadas, con los valores de los residuos recolectados y plasmados en las bitácoras, de acuerdo a lo detallado en el Objetivo Específico N° 1, Acción 1 del presente documento. - En las bitácoras digitales, se señalan distintas guías de recepción de residuos en el Relleno Sanitario de Caldera. No obstante, el Titular no adjunta copia de ellas. - No informar las guías de recepción de los residuos recopilados por la actividad de limpieza para los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2016 y, para enero y febrero de 2017. - No presentar en el Reporte Final material fotográfico fechado y georreferenciado.
<p><u>Objetivo Específico N° 2:</u> Realizar limpieza de cierre de playa Ramada.</p> <p><u>Acción:</u> 2.- Realizar la limpieza diaria de Playa Ramada.</p> <p><u>Medios de Verificación:</u> Reporte Periódico: Informe mensual que será remitido a la SMA el cual contará con los siguientes medios de verificación: una bitácora que indique hora, lugar de limpieza, cantidad aproximada de residuos retirados y material fotográfico fechado y georreferenciado, en concordancia con el protocolo de limpieza. Reporte Final: El informe final será enviado dentro de los 10 días hábiles posteriores a la finalización del PDC y, en él se contendrá un resumen y análisis de todos los reportes periódicos ingresados. Asimismo, el informe contendrá un análisis de verificación del total de días en que se ejecutó la acción de limpieza durante cada mes, la cantidad de residuos y de boyas generados, y la recepción de los residuos en lugares autorizados, con los correspondientes certificados de recepción y/o guías de despachos. Además, incluirá la sistematización de las contingencias que ocurrieron en el periodo con las copias de los correspondientes avisos a la autoridad y las acciones tomadas para abordar dichas situaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - No presentar las fotografías que respalden la actividad de limpieza de la playa Ramada, según se detalla en el Objetivo Específico N° 2, Acción 2 del presente documento. - No concuerdan los valores registrados en las guías de despacho presentadas, con los valores de los residuos recolectados y plasmados en las bitácoras, de acuerdo a lo detallado en el Objetivo Específico N° 2, Acción 2 del presente documento. - En las bitácoras digitales, se señalan distintas guías de recepción de residuos en el Relleno Sanitario de Caldera. No obstante, el Titular no adjunta copia de ellas. - El Reporte Final presentado por el Titular no contiene material fotográfico fechado y georreferenciado. No obstante, en él se hace alusión a las fotografías presentadas en sus Reportes Periódicos.

Requerimiento Comprometido	Hallazgos
<p><u>Objetivo Específico N° 4:</u> Emisario de descarga de la planta Tres Quebradas descargue en forma establecida en RCA 193/2006 V 90/2007.</p> <p><u>Acción:</u> 2.- Filmación georreferenciada y fechada, respecto al estado actual del emisario.</p> <p><u>Medios de Verificación:</u> Reporte Periódico: Filmación entregada dentro del primer mes de aprobado el PDC a la autoridad en los términos solicitados, en especial, georreferenciada y fechada. Reporte Final: Filmación Entregada a la Autoridad en los términos solicitados, en especial, georreferenciada y fechada.</p>	<p>- Presentación de fotografías y videos no georreferenciados.</p>
<p><u>Objetivo Específico N° 4:</u> Emisario de descarga de la planta Tres Quebradas descargue en forma establecida en RCA 193/2006 V 90/2007.</p> <p><u>Acción:</u> 5.- Elaboración de Informe del estado de cumplimiento de la norma de RILes (D.S. N° 90/00), considerando todos los autocontroles realizados desde enero de 2014 a la fecha de aprobación del PDC.</p> <p><u>Medios de Verificación:</u> Reporte Periódico: Informe periódico que será remitido dentro de los 30 primeros días desde la notificación de la aprobación del PDC, el cual constará de lo siguiente:</p> <p>4. Autocontroles realizados desde enero de 2014 a la fecha de aprobación del PDC. 5. Eventuales episodios de rotura del emisario submarino. 6. Georreferenciación de los puntos de descarga.</p>	<p>- No presentar la georreferenciación de los puntos de descarga.</p> <p>- De acuerdo a los reportes de autocontrol presentados por el Titular, existen superaciones del caudal límite establecido en las siguientes RCA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ RCA 161/2007: <ul style="list-style-type: none"> * Año 2014, Sector Caldereta. * Año 2015, Sector Caldereta. * Año 2016, Sector Caldereta. ✓ RCA 193/2006: <ul style="list-style-type: none"> * Año 2014, Sector Tres Quebradas (cultivo de abalón). * Año 2015, Sector Tres Quebradas (cultivo ostión y abalón). * Año 2016, Sector Tres Quebradas (cultivo de abalón). <p>El detalle de las fechas y valores, se presenta en el Objetivo Específico 4, acción 5 del presente documento.</p> <p>- El Titular no presentó en sus Reportes Periódicos, todos los reportes de autocontrol para el año 2016 para el sector de Caldereta. Según se explicó en el presente documento, el análisis del autocontrol desde julio de 2016 a marzo de 2017, se adjuntó en el Programa de Vigilancia Ambiental, temporada verano 2017. Al respecto, si bien no se superan los parámetros del DS 90, el Titular no presentó los valores de caudal y su comparación con lo indicado en la RCA N° 161/2007.</p>

7. DOCUMENTACIÓN ENTREGADA.

N°	Documento	Fecha entrega	Observaciones
1	Reporte Periódico - Escrito Camanchaca ROL F-010-2016	21.06.2016	Sin observaciones
2	Reporte Periódico - Escrito Camanchaca ROL F-010-2016	28.06.2016	Sin observaciones
3	Reporte Periódico - Escrito Camanchaca ROL F-010-2016	08.07.2016	Sin observaciones
4	Reporte Periódico - Escrito Camanchaca ROL F-010-2016	08.07.2016	Sin observaciones
5	Reporte Periódico - Escrito Camanchaca ROL F-010-2016	08.08.2016	Sin observaciones
6	Reporte Periódico - Escrito Camanchaca ROL F-010-2016	23.08.2016	Sin observaciones
7	Reporte Periódico - Escrito Camanchaca ROL F-010-2016	08.09.2016	Sin observaciones
8	Reporte Periódico - Escrito Camanchaca ROL F-010-2016	07.10.2016	Sin observaciones
9	Reporte Periódico - Escrito Camanchaca ROL F-010-2016	15.11.2016	Sin observaciones
10	Reporte Periódico - Escrito Camanchaca ROL F-010-2016	13.12.2016	Sin observaciones
11	Reporte Periódico - Escrito Camanchaca ROL F-010-2016	11.01.2017	Sin observaciones
12	Reporte Periódico - Escrito Camanchaca ROL F-010-2016	13.02.2017	Sin observaciones
13	Reporte Periódico - Escrito Camanchaca ROL F-010-2016	16.02.2017	Sin observaciones
14	Reporte Periódico - Escrito Camanchaca ROL F-010-2016	08.03.2017	Sin observaciones
15	Reporte Periódico - Escrito Camanchaca ROL F-010-2016	14.03.2017	Sin observaciones
16	Reporte Periódico - Escrito Camanchaca ROL F-010-2016	17.03.2017	Sin observaciones
17	Reporte Periódico - Escrito Camanchaca ROL F-010-2016	20.03.2017	Sin observaciones
18	Reporte Periódico - Escrito Camanchaca ROL F-010-2016	07.04.2017	Sin observaciones
19	Carta Camanchaca	13.04.2017	Sin observaciones
20	Carta Camanchaca	13.04.2017	Sin observaciones
21	Reporte Final – Escrito Camanchaca ROL F-010-2016	03.05.2017	Sin observaciones

8. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Res. Ex. N° 1 / ROL F-010-2016, de fecha 08.02.2016.
2	Res. Ex. N° 3/ROL N° F-010-2016, de fecha 26.04.2016.
3	Res. Ex. N° 5/ROL N° F-010-2016, de fecha 23.05.2016.
4	Res. Ex. N° 6/ROL N° F-028-2015, de fecha 30.05.2016.