

EN LO PRINCIPAL: CUMPLE LO ORDENADO, ALLANÁNDOSE A LA RESOLUCIÓN QUE INDICA, **OTROSÍ:** ACOMPAÑA PLAN DE CUMPLIMIENTO CON MODIFICACIONES.



**SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
FISCAL DON CAMILO ORCHARD RIEIRO**

Alicia Undurraga y Luis Fuentes, por Camanchaca S.A., en autos sobre procedimiento sancionatorio **ROL F-010-2016**, a UD. con el debido respeto decimos:

Que mediante este acto y sin perjuicio de la documentación previamente acompañada, venimos en cumplir lo ordenado en RES. EX. N°5/ROL-F-010-2016 de fecha 23 de mayo de 2016 allanándose a la misma, en los términos que describe el nuevo plan de cumplimiento que acompañamos en otrosí.

POR TANTO,

SOLICITAMOS A UD., tener por cumplido lo ordenado y tenernos por allanados a la RES. EX. N° 5/ROL-F-010-2016.

OTROSÍ: Que por este acto, venimos en acompañar programa de cumplimiento, carta gantt y los anexos adicionales a los entregados con fecha 8 de Marzo y 17 de mayo del presente año, tal como se adjunta a esta presentación con las complementaciones requeridas según RES. EX. N° 5/ROL-F-010-2016.

CARTA GANTT

PLAN	Anterior a aceptación Plan de cumplimiento	Día 0 Aprobación	Día 3 Notificación Aprobación	Día 13 Cumplimiento	Día 30	Día 90	Día 120	Día 180	A permanencia
<i>PLAN 1</i>									
Acción 1			X	X					X
Acción 2			X		X				X
<i>PLAN 2</i>									
Acción 1			X		X				
Acción 2			X	X					X
<i>PLAN 3</i>									
Acción 1			X	X					X (hasta aclaración PVA)
<i>PLAN 4</i>									
Acción 1			X	X					
Acción 2			X	X					
Acción 3			X		X				X
Acción 4			X			X			
Acción 5			X			X			

<p>y la limpieza diaria de las playas desde Bahía Inglesa al Morro.</p>	<p>Acción 1: Realizar diariamente la limpieza de las playas ubicadas desde Bahía Inglesa al Morro conforme a RCA N° 185 y el protocolo de limpieza de playas que se adjunta a este programa de cumplimiento.</p>	<p>Acción permanente durante la ejecución del Plan de Cumplimiento.</p>	<p>Limpiar diariamente las playas desde Bahía Inglesa al Morro conforme a RCA N° 185/2007 y el protocolo de limpieza de playas.</p>	<p>(1) Si las playas son limpiadas de forma diaria. (0) Si las playas no son limpiadas de forma diaria.</p>	<p>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</p>	<p>El informe final se remitirá dentro de los 10 días posteriores al término del plan de cumplimiento, 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 de boyas</p>	<p>\$ 750.000 según presupuesto que se acompaña como anexo.</p>
---	---	---	---	---	--	--	---

					<p>las boyas a quien correspon da, cantidad aproximad a de residuos retirados y material fotográfico fechado y georrefere nciado.</p>	<p>generados, y la recepción de los residuos en lugares autorizados, con los corresponde ntes certificados de recepción y o guías de despachos.</p> <p>Además incluirá la sistemati zación de las contingenci as que ocurrieron en el período con las copias de los corresponde ntes avisos a la autoridad y las acciones tomadas para abordar</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--	--

	<p>Acción 2: Modificar la forma de documentación de la limpieza de playa, dando cumplimiento a la Res. Exc. 223/2015 de la SMA. En particular, que exista registro diario, visual y en la planta.</p>	<p>El nuevo formato se comenza a implementar en el primer informe de seguimiento de la SMA desde el mes siguiente a la aprobación del Plan de Cumplimiento de</p>	<p>Todos los informes de seguimiento ambiental de limpieza de playa, remitidos a partir del mes siguiente a la aprobación del Plan de Cumplimiento a través del sistema</p>	<p>(1) Todos los informes que se cargan a la plataforma de seguimiento ambiental, cumplen con los contenidos mínimos. (0) No todos los informes que se cargan a la plataforma de seguimiento ambiental, cumplen con los</p>	<p>Los informes se cargarán al Sistema de Seguimiento de la SMA a partir del día 15 del mes siguiente de notificada la aprobación del plan de cumplimiento con una periodicidad mensual. Dichos</p>	<p>El informe final se remitirá dentro de los 10 días posteriores al término del plan de cumplimiento, o, el cual contendrá un resumen de las bitácoras diarias y material fotográfico fechado y georreferenciado de las playas desde Bahía Inglesa</p>		<p>\$300.000 mensual. Dado que se contratará parcialmente a alguien que realice estos informes.</p>
--	---	---	---	---	---	---	--	---

	ento y su uso será permanente durante la ejecución del mismo.	de Seguimie nto ambiental , se ajustan a lo indicado en la RE 223/2015 de la SMA.	contenidos mínimos.	informes contendrán : una bitácora que indique hora, lugar de limpieza, cantidad aproximada de residuos retirados y material fotográfico fechado y georeferenciado.	al Morro.		

ANEXOS ADICIONALES A LOS DEL PLAN DEL CUMPLIMIENTO Y AL PREVIO A RESOLVER:

Protocolo de Limpieza de Playa corregido.

PROTOCOLO DE LIMPIEZA DE PLAYAS

- **Objetivo:**

El objetivo del Plan de limpieza de playas es proporcionar un conjunto de directrices e información destinadas a la adopción de procedimientos estructurados para realizar el proceso de aseo de los sectores cuya limpieza está obligada.

- **Alcances:**

El alcance del presente plan dice relación con las playas desde Bahía Inglesa al Morro en los términos establecidos en la RCA N° 185/2007.

- **Actores involucrados:**

- Camanchaca S.A.
- Prestador de servicios de recuperación, que en la actualidad es Pedro Antonio Esteban Salinas.
- Autoridad marítima, y
- Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).

- **Procedimiento de Limpieza:**

- Subcontratista realiza rondas diarias desde Bahía Inglesa al Morro.
- Se realiza el retiro mecánico de residuos provocados por el giro específico de la empresa, y de responsabilidad de ésta, tales como boyas.
- Una vez terminado el proceso de limpieza, se procede a tomar fotografías georreferenciadas y fechadas para certificar el estado de la playas.
- Dicha información es cargada en el sistema de la SMA mensualmente para efectos de notificar a la autoridad respectiva.
- Disposición final en virtud de lo establecido en Resolución 274 de fecha 2 de Febrero de 2015 de SEREMI Salud Atacama, respecto a disposición final de residuos de limpieza de Playa.

- **Supuestos en el caso de que no sea posible realizar las actividades de limpieza:**
En caso de que no sea posible realizar la limpieza de playas por un período 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 región de Atacama de la Superintendencia de Medio Ambiente.
 - c. Asimismo, se informará a la SMA mediante Sistema de Contingencias de la SMA
 - El punto anterior será aplicable solamente en el caso de que el proceso de limpieza no fuera realizado en forma diaria por el subcontratista titular o su reemplazante.

	<p>Acción 1: Enviar documentación que acredite que no existen operaciones en la ni instalaciones en la Playa Ramada.</p>	<p>30 días desde la notificación de la aprobación del programa de cumplimiento.</p>	<p>Acreditar que no existen operaciones de la empresa en dicha playa.</p>	<p>(1) Entrega de la información a la autoridad que dé cuenta de la no existencia de operación es. (0) No entrega de la información a la autoridad .</p>	<p>Informe que será remitido el primer mes desde la notificación de la aprobación del Plan de Cumplimiento, 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</p>	<p>El informe final del Programa de Cumplimiento se incluirá el informe entregado como reporte periódico, junto a un análisis del mismo.</p>		<p>Sin costos asociados.</p>
--	---	---	---	--	--	--	--	------------------------------

<p>Acción 2: Realizar la limpieza diaria de Playa Ramada.</p>	<p>Acción permanente durante la ejecución del Plan de Cumplimiento.</p>	<p>Realizar la limpieza diaria de la Playa Ramada.</p>	<p>(1) Si se ejecuta la limpieza diaria de playa Ramada (0) Si no se ejecutó la limpieza diaria de playa Ramada.</p>	<p>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</p>	<p>El informe final será enviado dentro de los 10 días hábiles posteriores a la finalización del plan de cumplimiento, y en él se contendrá un resumen y análisis de todos los reportes periódicos ingresados.</p>		<p>Aproximadamente \$ 2.100.000 mensuales.</p>
--	---	--	--	---	--	--	--

							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>marina, se dimentos e índices de comunidad de acuáticas en las estaciones comprom etidas con las autoridad es competen tes.</p>	<p>Acción 1: Dar cumplimiento al PVA vigente. En este caso, realizando monitoreo en 5 estaciones por cada emisario para los parámetros Transparencia, 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, Sólidos Sedimentales, Fosforo 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</p>	<p>Acción permane durante la ejecución del Plan de Cumplimi ento.</p>	<p>Dar cumpli miento al PVA vigente. En este caso, realizan do monit eo en 5 estacion es por cada emisario para los parámet ros Transpa rencia, Temper atura, Salinida d, adiciona les a la estación de control. Por otro lado, realizar</p>	<p>(1) Cumplimi ento de normativa que consta en resolución 12000/105 de Directemar.</p>	<p>Informe según frecuencia establecida en el PVA, el cual contendrá: 5 estaciones de monitoreo respecto transparenci a, temperatura y salinidad; y el cumplimient o para el resto de l en la resolución 12000/105 de Directemar.</p>	<p>Informe consolidado que dé cuenta del cumplimient o del PVA aprobado por Directemar para todos los parámetros, en especial, 5 estaciones de monitoreo respecto transparenci a, temperatura y salinidad.</p>	<p>En caso de actualizarse el PVA, el cumplimiento de esta acción se supeditará 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 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 modificacione</p>	<p>Aproximadam ente \$3.000.000, correspondien tes a toma de muestras adicionales.</p>
--	---	---	--	---	---	--	--	--

	semestral.	<p>el monitor eo de los parámetros pH, Oxígeno disuelto, Grasas y Aceites, DBO5, Sólidos Suspend idos, Sólidos Sedimē ntales, Fosforo total y Nitróge no total en 3 estacion es para cada emisario , más una estación de control, con</p>				s al PVA.	
--	------------	--	--	--	--	-----------	--



Compañía Pesquera Camanchaca S. A.


Caldera, 03 de Agosto de 2006

Señor
Luis Tagle Orellana
Capitán de Fragata (LT)
Gobernador Marítimo de Caldera
Presente.-

Distinguido Señor:


Junto con saludarle, adjunto remito a usted para su aprobación, Propuesta del Programa de Vigilancia Ambiental a ejecutar por nuestra empresa, en las instalaciones que vierten RILES al mar: Punta Caldereta, Tres Quebradas y Punta Pescadores.

Sin otro particular, saluda atentamente,


Vittorio Venturini M.
Administrador

VVM/egl

c.c. - Archivo

CAPITANIA DE PUERTO DE CALDERA	11:28
HORA Y FECHA DE RECEPCION	08 AGO 2006
RECIBIDO POR	M. Tagle Orellana
DEPARTAMENTO	Seg. Oper.
FIRMA	



Compañía Pesquera Camanchaca S. A.

PROPUESTA DE PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.

1. OBJETIVO

El objetivo de la realización de un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) en esta zona, es conocer en el tiempo las características y comportamiento de los residuos que son evacuados en la zona de estudio, así como las matrices asociadas al cuerpo de agua receptor.

2. METODOLOGÍA

La realización de este Programa de Vigilancia Ambiental se realizará a través de 2 campañas anuales (invernal y estival), comenzando en Agosto de 2006.

Cabe destacar que para la realización de este Programa se contempló un informe de línea base para Punta Pescadores, lo cual el PVA para esta bahía dará inicio en la segunda campaña, es decir, en primer semestre del año 2007.



Compañía Pesquera Camanchaca S. A.

± **CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES LIQUÍDOS**

Las variables y parámetros considerados en el PVA serán:

- Caudal
- ph
- Grasas y aceites
- Sólidos sedimentables
- Detergentes (SAAM)
- Temperatura
- Sólidos suspendidos
- Fósforo total
- Nitrógeno Total Kjeldal
- DBO₅

Luego, de acuerdo al caudal estimado a verter por la empresa, el número anual de muestreos de autocontrol sería de **12 muestreos** según el D.S.90/2000 al año para el RIL vertido al mar.

Los parámetros serán considerados tanto en la entrada como a la salida de la empresa, además se entregará información de la materia prima procesada así como la velocidad de proceso en el momento de realización del muestreo.

Procedimiento de Muestreo

Se procederá a la toma de muestras de acuerdo a lo especificado en la Norma Chilena Oficial NCh 411/10 Of.2005 - Calidad del agua – Muestreo del INN, en cámaras de fácil acceso diseñadas para tal fin.

Las muestras deberán ser representativas, por lo que debe asegurarse régimen turbulento del RIL en la cámara de muestreo. Los tipos de muestra serán de los siguientes tipos:

i.- Muestras puntuales:

Para los parámetros Temperatura y pH. El volumen de muestra total necesario para efectuar el análisis será tomado de una sola vez.

ii.- Muestras compuestas :

Se obtendrán tomando tres muestras puntuales de igual volumen, con intervalos de dos horas. Estas se mezclarán homogéneamente para obtener la muestra compuesta que irá a análisis. Los parámetros DBO₅, Sólidos Suspendidos, Nitrógeno Total, Fósforo Total y Detergentes (SAAM), requerirán de este tipo de muestreo.

Programa de Vigilancia Ambiental

Sistema de descarga de RILES, Cía. Pesquera Camanchaca S.A.

Elaborado por: GESTEC Ingeniería Ambiental Ltda., Fonos: 41-733824, 41-733856 / e-mail: gestec@telsur.cl



Compañía Pesquera Camanchaca S. A.

Basándose en los métodos establecidos en la NCh 2313, Aguas Residuales métodos de análisis del INN, tanto el contenido de la toma de muestras (extracción, preservación y duración de éstas) como el método de análisis se resumen en la Tabla siguiente.

Tabla 1: metodología para el análisis de las muestras

PARÁMETRO	Envase	Preservación	Duración	Método de Análisis
DBO ₅	Vidrio Opaco	Enfriar de inmediato a 2-5°C Almacenar en oscuridad	24 h	NCh 2313/5
S.Suspendidos	Vidrio	Enfriar con hielo	24 h	NCh 2313/3
Grasas y Ac.	Vidrio	Acidificar a pH<2, enfriar a 2-5°C	24 h	NCh 2313/6
Nitrógeno Total	Vidrio	Acidificar pH<2, enfriar a 2-5°C. Almacenar oscuridad	24 h	NCh 2313/16
Fósforo total	Vidrio	Acidificar a pH con H ₂ SO ₄	30 día	NCh 2313/15
Detergentes (SAAM)	Vidrio	Guardar en botella hermética	24 h	NCh 2313/21
Temperatura	In-situ	---	--	NCh 2313/2
pH	In-situ	---	--	NCh 2313/1

Para cada uno de los muestreos efectuados, se registrará el caudal. El muestreo será llevado a cabo por una empresa externa, con infraestructura adecuada y experiencia en el tema. Las muestras se tomarán en envases limpios, y deberán rotularse con su código, fecha y hora de toma de muestra, y taparse herméticamente.

Los análisis químicos serán derivados a un laboratorio acreditado por convenio SISS-INN.

De acuerdo a lo indicado en el punto 6.3.1 letra ii) del D.S. 90/00, la empresa implementará una cámara de medición y un caudalímetro con registro diario.



↓ CARACTERÍSTICAS DEL CUERPO DE AGUA RECEPTOR

En esta matriz de estudio, se contemplará los siguientes términos:

- Características físicas y químicas de la columna de agua
- Evaluación de las características física y química de los sedimentos sublitorales
- Evaluación de parámetros comunitarios y poblaciones de los bentos sublitoral.

a. Hidrografía – Dinámica.

El programa propuesto contempla las siguientes actividades, las estaciones de muestreo se observan en figura 1.

- i. Registro de salinidad, temperatura y densidad en la columna de agua en las mismas estaciones de muestreo de la columna de agua en tres niveles de profundidad (superficial, medio y fondo (5 estaciones por emisario) (Tabla 2). A fin de establecer una estructura de densidad, se calculará los gradientes parciales para las variables temperatura, densidad y salinidad.
- ii. Se contempla un análisis de la variabilidad horizontal a nivel superficial como estrato fondo (10 m).
- iii. Realización de diagramas T-S agrupando las estaciones de muestreos.
- iv. Estudios de correntometría lagrangiana, empleando para ello el uso de derivadores y de esta manera conocer las corrientes presente tanto superficiales como de fondo.



Tabla 2. Listado de parámetros físico-químicos a cuantificar en la columna de agua, por emisario.

PARAMETROS	UNIDAD	ESTACIONES por emisario	ESTACIONES TOTALES	NIVEL REGISTRO	PERIODO DE MUESTREO
Transparencia	M	5	16	Perfil	Semestral
Temperatura	°C	5	16	Perfil	Semestral
Salinidad	psu	5	16	Perfil	Semestral
Densidad	sigma-t	3	16	Perfil	Semestral

Las estaciones de muestreo para el análisis de hidrografía se presentan a continuación en figura 1.

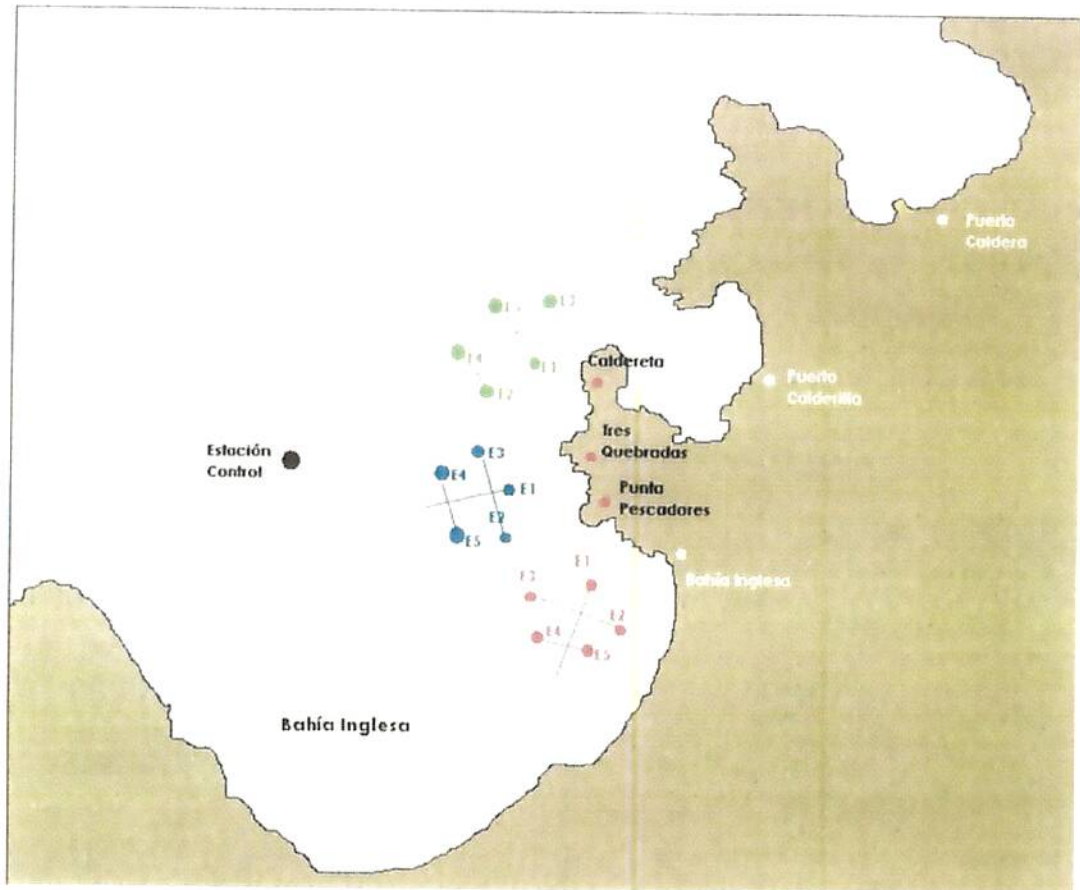


Figura 1: Estaciones de muestreo hidrográfico, indicando las transectas longitudinal y transversal



Compañía Pesquera Camanchaca S. A.

b. Columna de Agua

Los parámetros, estaciones, estratos y frecuencias de muestreos considerados en la caracterización de la columna de agua son los siguientes:

Tabla 2. Listado de parámetros físico-químicos a cuantificar en la columna de agua.

PARAMETROS	ESTACIONES POR EMISARIO	ESTACIONES TOTAL	NIVEL REGISTRO	PERIODO DE MUESTREO
pH	3	10	Superficie y fondo	Semestral
Oxígeno disuelto	3	10	Superficie y fondo	Semestral
Grasas y aceites	3	10	Superficie y fondo	Semestral
DBO ₅	3	10	Superficie y fondo	Semestral
Sólidos Suspendidos	3	10	Superficie y fondo	Semestral
Sólidos Sedimentables	3	10	Superficie y fondo	Semestral
Fósforo Total	3	10	Superficie y fondo	Semestral
Nitrógeno Total	3	10	Superficie y fondo	Semestral

Se contempla la instalación de una estación control para los 3 emisarios (en dirección de la corriente), una estación justo en la boca de cada emisarios, dos estaciones aguas debajo de cada uno de ellos (figura 2).



Compañía Pesquera Camanchaca S. A.

Los resultados obtenidos serán evaluados con la Guía Secundaria de Calidad de Aguas Marinas, para el cuerpo de agua receptor; así como el D.S. 90/00 para el RIL de la empresa.

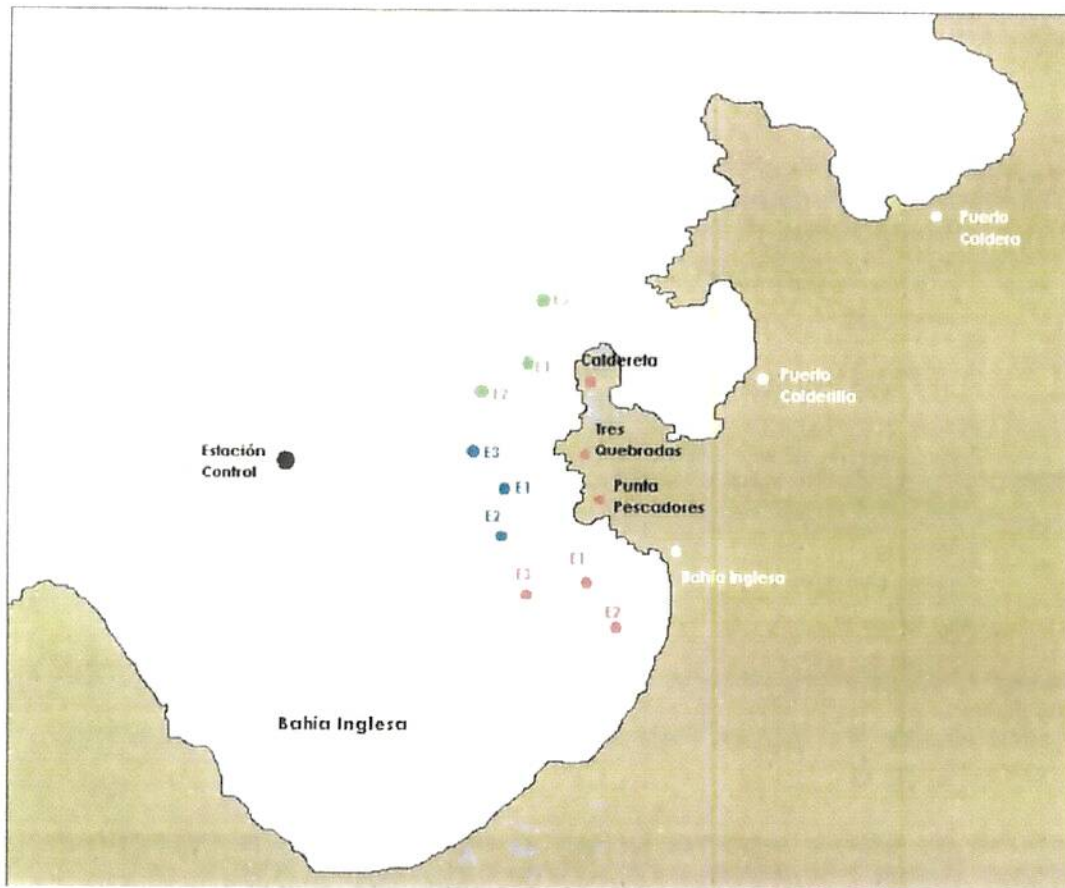


Figura 2: Estaciones de muestreos para la columna de agua, sedimento y biota

- Punta Pescadores
- Tres Quebradas
- Caldereta



Compañía Pesquera Camanchaca S. A.

Procedimiento de Muestreo:

Cada muestra se recolectará mediante botellas oceanográficas Van Dom, con capacidad aproximada de 4 litros, a partir de los cuales se separarán en diferentes alícuotas para la determinación de las variables mencionadas anteriormente.

c. Fondos Blandos Sublitorales y Bentos

Los parámetros, estaciones, estratos y frecuencias de muestreos considerados en la caracterización de los fondos blandos sublitorales son los siguientes (Tabla 3).

Tabla 3. Parámetros a cuantificar en los fondos blandos sublitorales.

MATRIZ	PARÁMETROS	ESTACIONES POR EMISARIO	Nº ESTACIONES TOTALES	PERIODO DE MUESTREO
Sedimentos	Granulometría	3	10	Semestral
	Materia orgánica	3	10	Semestral
Organismos	Análisis comunitario	3	10	Semestral
	Índices comunitarios	3	10	Semestral

Se considerarán las mismas estaciones definidas para el cuerpo de agua receptor (Figura 2).

El análisis de bentos sublitoral incluirá la determinación de abundancia, biomasa, índices comunitarios y curvas de k-dominancia. Con el objeto de vigilar tanto faunísticamente, como desde el punto de vista ecológico, el estado de las comunidades macrobentónicas sublitorales de fondos blandos, así como también el estrato asociado y sus posibles variaciones.

Procedimiento de muestreo:

Cada muestras en terreno se tomará con una draga con superficie 0,1m² con tres replicas, los contenido serán guardados en envases y colocados en



Compañía Pesquera Camanchaca S. A.

bolsas plásticas y cada una de ellas será fijadas con formaldehído en agua de mar al 10%, para evitar su descomposición, luego serán llevadas a un laboratorio para su posterior análisis de resultados.

3. Resultados.

Los resultados obtenidos de las campañas realizadas serán procesados, informados y enviados a la Autoridad Marítima, en un plazo no superior a los 60 días, luego de finalizada la campaña respectiva.

También se contempla la evaluación de los resultados con la Guía Secundaria para Aguas Marinas, que tiene como objeto proteger, conservar, recuperar ó preservar la calidad de las aguas marinas para mantener las comunidades acuáticas y la calidad del cuerpo de agua receptor.

G. M. CAL. ORDINARIO N° 12.000 / 105

CALDERA, 16 MAY 2007

SEÑOR
ADMINISTRADOR DE PESQUERA CAMANCHACA
DON RENE SALINAS BLANCO
PRESENTE

REF: Carta Camanchaca S.A
del 3 de Agosto del 2006

De mi consideración:

A través de la presente, junto con saludarle informo a Ud. que en relación al documento citado en la referencia que dice relación con la propuesta del "Plan de Vigilancia Ambiental" de la compañía pesquera CAMANCHACA S.A. De la revisión del documento citado anteriormente, se deberá cumplir con lo siguiente:

- Que el informe donde se presenten los resultados correspondientes a sus muestreos del medio marino circundante, se incluyan los resultados de sus monitoreos de autocontrol de cumplimiento de cumplimiento al D.S. 90/00.

- Que a lo menos, uno de los monitoreos realizado al medio marino, coincida con el realizado a su efluente en la última cámara antes de la descarga. El monitoreo referido deberá realizarse el mismo día pero con suficiente adelanto respecto al efectuado en el efluente, como para que ambos sean realizados preferentemente el mismo día.
- Los monitoreos de correntometría deberán ser efectuados tanto en marea vaciante como llenante.
- Dentro de los parámetros a monitorear en el medio marino, deberá incluir también carbono orgánico.

Sin otro particular, saluda atentamente a Uds.,



LUIS TAGLE ORELLANA
CAPITÁN DE FRAGATA LT
GOBERNADOR MARÍTIMO DE CALDERA

DISTRIBUCIÓN:
1. PESQUERA CAMANCHACA
2. ARCHIVO M.A.A.

CARGO NÚMERO 4 RE Res. EX. N° 1/ROL F-010-2016

Objetivo específico del plan de cumplimiento: Emisario de descarga de la planta Tres Quebradas descargue en forma establecida en RCA 193/2006 y 90/2007.

Hechos actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: El emisario de descarga de la planta Tres Quebradas se encuentra en una zona distinta a la autorizada, descargando directamente al borde costero.

Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: Considerando 3.6 RCA 193/2006 y considerando 3.7 RCA 90/2007.

Efectos negativos por remediar: Daño del Emisario, con el objeto de que la descarga de RILES cumpla con la RCA N° 193/2006 y N°90/2007

Resultados Esperados	Acciones	Plazos de ejecución	Metas	Indicadores	Medios de Verificación		Supuesto	Costos \$
					Reporte periódico	Reporte final		
Que el Emisario funcione normalmente con el objeto de que la descarga de Riles se ajuste a RCA n° 193/2006 y°	Acción 1: Acreditar el arreglo del episodio de rotura de la sección del Emisario de fecha Agosto 2012.	Dentro de los 10 días contados desde la notificación de la aprobación del Plan de Cumplimi	Acreditar reparación de rotura de del Emisario producido en Agosto 2012.	(1)Si se acredita a la autoridad reparación de rotura del Emisario producida en agosto de 2012..	Informe inicial, a entregarse durante los primeros 10 días hábiles, que contendrá, entre otros: Facturas de compra de insumos	Informe entregado a la autoridad dentro de 10 días de concluido el plan de cumplimiento donde conste un resumen de la	S	\$8.358.000 más gastos internos por mano de obra de reparación lo que da un total aproximado de \$15.000.000

90/2007.		ento.		(0)No se acredita reparación de rotura del Emisario producida en Agosto de 2012.	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.	información acompañada en el reporte periódico, la cual acredita la reparación del emisario respecto al episodio del año 2012.		
----------	--	-------	--	--	---	--	--	--

	<p>Acción 2: Filmación Georreferenciada y fechada, respecto al estado actual del Emisario.</p>	<p>Dentro de los 10 días contados desde la notificación de la aprobación del Plan de Cumplimiento.</p>	<p>Acreditar el estado actual del Emisario.</p>	<p>(1) Si se acredita a la autoridad actual del Emisario. (0) No se acredita a la autoridad actual del Emisario.</p>	<p>Filmación Entregada dentro del primer mes de aprobado el Plan de Cumplimiento a la autoridad en los términos solicitados, en especial, georreferencia da y fechada.</p>	<p>Filmación Entregada a la autoridad en los términos solicitados, en especial, georreferencia da y fechada.</p>	<p>En caso de marejada s que hagan imposible su ejecución, se solicitará a la SMA una ampliación del plazo acompañando los antecedentes que acrediten dicha situación.</p>	<p>\$ 950.000.-</p>
--	---	--	---	--	--	--	--	---------------------

	<p>Acción 3: Elaboración y puesta en marcha de Protocolo de rotura del emisorio, el cual contendrá los procedimientos para dar oportuno aviso a la autoridad frente a futuras roturas del mismo, dar pronta reparación al emisorio y evitar, que en el tiempo que dure la rotura, cumpliendo la norma de Riles..</p>	<p>Protocolo se enviará a la SMA en el plazo de un mes desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento. Luego, la ejecución del mismo se verificará de forma permanente durante el PDC.</p>	<p>Estandariza r procedimiento frente a eventuales roturas del emisorio.</p>	<p>(1) Si se cumple con el protocolo de rotura de emisorio. (0) No se cumple con el protocolo de rotura de emisorio.</p>	<p>Protocolo será enviado en el plazo de un mes desde la notificación de la aprobación del plan de cumplimiento, y en el caso de futuras roturas, en el que se detallan antecedentes que acrediten el cumplimiento de protocolo.</p>	<p>Sin perjuicio de tratarse de una acción permanente, el informe final se remitirá dentro de los 10 días posteriores al término del plan de cumplimiento, el cual contendrá un resumen del protocolo que se acompaña en anexo, en el caso en que haya ocurrido un episodio de rotura del emisorio.</p>	<p>Sin Costo Asociado</p>
--	---	--	--	--	--	---	---------------------------

	<p>Acción 4: Reparar la sección del emisario producido del daño marejadas, de fecha de Agosto 2015.</p>	<p>3 meses contados desde la aprobación del Plan de Cumplimiento, según condiciones favorables para las obras necesarias.</p>	<p>Emisario funcionando correctamente y adosado al fondo marino.</p>	<p>(1) Si se acredita a la autoridad reparación de rotura del Emisario producida en agosto de 2015. (0) No se acredita reparación de rotura del Emisario producida en Agosto de 2015.</p>	<p>Estado de avance bimensual según documentación entregada por contratista y filmación fechadas y georreferenciadas de la playa donde descarga el emisario.</p>	<p>Filmación submarina que acredite resultado de reparación que será entregada a la autoridad dentro de los 10 días posteriores al término del Plan de Cumplimiento.</p>	<p>En caso de marejadas que hagan imposible su ejecución, se solicitará a la SMA una ampliación del plazo de acompañando los antecedentes que acrediten dicha situación.</p>	<p>\$30.000.000</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 Plan de Cumplimiento.</p>	<p>3 meses contados desde notificación de la aprobación del Plan de Cumplimiento.</p>	<p>Cumplimiento de la norma de Riles (D.S. N°90/00).</p>	<p>(1) Si se da cumplimiento a la norma de Riles (D.S. N°90/00). (0) Si no se da cumplimiento a la norma de Riles (D.S. N°90/00).</p>	<p>Informe periódico que será remitido dentro de los 30 primeros días desde la notificación de la aprobación del Plan de Cumplimiento, el cual contará lo siguiente: 1) Autocontroles realizados desde enero de 2014 a la fecha de aprobación del Plan de Cumplimiento. 2) Eventuales episodios de rotura del emisario submarino. 3) Georreferenciación de los puntos de descarga.</p>	<p>Informe consolidado que será remitido dentro de los 90 días posteriores a la notificación del Plan de Cumplimiento que contenga un informe consolidado de los autocontroles desde enero de 2014 a la fecha de aprobación del Plan de Cumplimiento que acrediten el cumplimiento de la norma de Riles (D.S.90/00).</p>		<p>Sin costos asociados</p>
--	--	---	--	---	--	--	--	-----------------------------