





Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

### Fiscalización Ambiental

### CORPESCA MEJILLONES

DFZ-2018-795-II-NE-IA

	Nombre	Firma
Aprobado	Sandra Cortez Contreras	<div>13-12-2018</div> <div>X </div> <div>Sandra Cortez Contreras Jefa Oficina Regional Antofagasta Firmado por: Sandra Eugenia Cortez Contreras</div>
Elaborado	Pía Aravena Bustos	<div>13-12-2018</div> <div>X </div> <div>Pía Aravena Bustos Fiscalizadora Oficina Regional Antofagasta Firmado por: PIA LORETO ARAVENA BUSTOS</div>

## Contenido

<b>Contenido</b> .....	<b>1</b>
<b>1 RESUMEN</b> .....	<b>1</b>
<b>2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE</b> .....	<b>2</b>
2.1 Antecedentes Generales .....	2
2.2 Ubicación .....	4
<b>3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS</b> .....	<b>5</b>
<sup>1</sup> NE: Norma de Emisión.....	5
<sup>2</sup> MINSEGPRES: Ministerio Secretaría General de la Presidencia. ....	5
<b>4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN</b> .....	<b>5</b>
4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización.....	5
4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental .....	5
4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental .....	5
<b>4.3.1 Ejecución de la inspección</b> .....	<b>5</b>
<b>4.3.2 Esquema de recorrido</b> .....	<b>6</b>
<b>4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección</b> .....	<b>6</b>
4.4 Revisión Documental.....	7
<b>4.4.1 Documentos Revisados</b> .....	<b>7</b>
<b>5 HECHOS CONSTATADOS</b> .....	<b>8</b>
5.1 Cumplimiento D.S. (MINSEGPRES) N° 90/00 .....	8
<b>6 CONCLUSIONES</b> .....	<b>12</b>
<b>7 ANEXOS</b> .....	<b>12</b>

## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Dirección del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (DIRECTEMAR), junto a la Superintendencia del Medio Ambiente, a la unidad fiscalizable “Corpesca Mejillones”, localizada en el sector industrial de Mejillones, Comuna de Mejillones, Región de Antofagasta. La actividad de medición y análisis fue realizada en los días 5 y 6 de diciembre del año 2017.

El proyecto asociado a la Unidad Fiscalizable consiste en la reducción de especies de peces pelágicos para la producción de harina y aceite de pescado. Cuenta con cuatro cañerías para la provisión de agua de mar y pescado (desde la embarcación) y un emisario submarino de 500 m de largo, para la descarga de los residuos líquidos generados del proceso.

La mencionada actividad precede la Ley de Bases Generales sobre Medio Ambiente, por tanto no se sometió a evaluación de impacto ambiental y por ende, no cuenta con una Resolución de Calificación Ambiental. Sin perjuicio de lo anterior, la planta genera residuos líquidos que son evacuados al mar fuera de la zona de protección litoral y dicha descarga califica como fuente emisora por lo cual, debe dar cumplimiento a la tabla N° 5 de la Norma de Emisión, D.S. (MINSEGPRES) N° 90/00 “Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales”.

La materia relevante objeto de la fiscalización incluyó el cumplimiento del D.S. (MINSEGPRES) N° 90/00.

No se constataron hechos que representan hallazgos respecto de las materias relevantes objeto de la fiscalización.

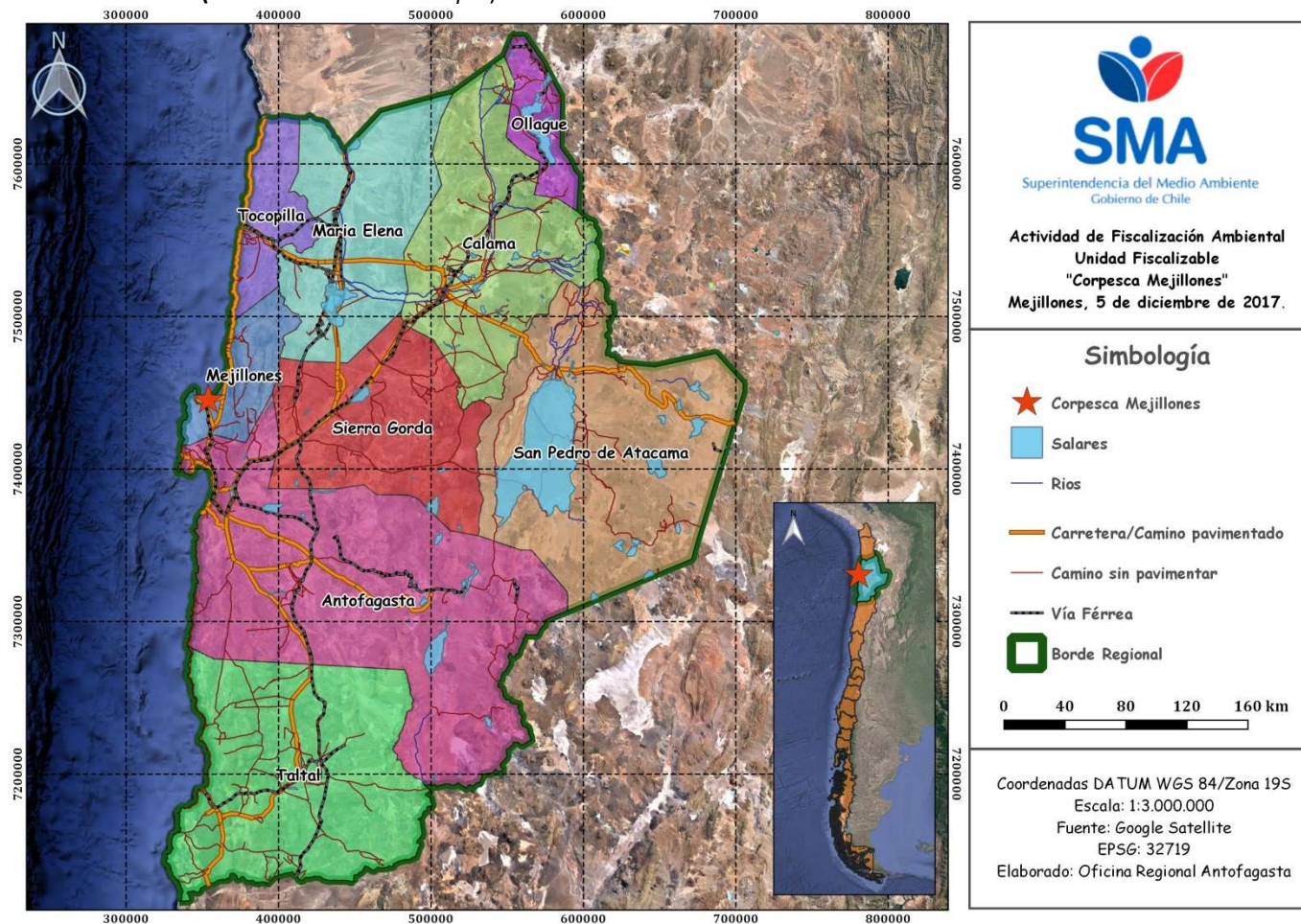
## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> Corpesca Mejillones.	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> En Operación.
<b>Región:</b> Antofagasta.	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Avda. Costanera Norte #1000-1050, Mejillones.
<b>Provincia:</b> Antofagasta.	
<b>Comuna:</b> Mejillones.	
<b>Titular de la unidad fiscalizable:</b> Corpesca S.A.	<b>RUT o RUN:</b> 96.893.820-7
<b>Domicilio titular:</b> Avda. Costanera Norte #1000-1050, Mejillones.	<b>Correo electrónico:</b> jmunoz@corpesca.cl
	<b>Teléfono:</b> 55- 2621562
<b>Identificación representante legal:</b> Jaime Baeza Rodríguez	<b>RUT o RUN:</b> 6.750.384-8
<b>Domicilio representante legal:</b> Avda. Costanera Norte #1000-1050, Mejillones.	<b>Correo electrónico:</b> jbaeza@corpesca.cl
	<b>Teléfono:</b> 55-2621611

## 2.2 Ubicación

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: *Elaboración Propia*).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso: 19S

UTM N: 7.445.482

UTM E: 353.945

Ruta de acceso: Avda. Costanera Norte #1000-1050, sector industrial Comuna de Mejillones.

### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
01	NE <sup>1</sup>	90/2000	30-05-2000	MINSEGPRES <sup>2</sup>	“Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales”	Vigente.

<sup>1</sup> NE: Norma de Emisión.

<sup>2</sup> MINSEGPRES: Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

### 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

#### 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
X	Oficio	X	De Oficio
		Detalles: En consideración a que la unidad fiscalizable no había sido fiscalizada con anterioridad y además, que no ha reportado sus monitoreos de autocontrol, se encomendó a DIRECTEMAR la actividad de fiscalización con apoyo de esta Oficina Regional.	

#### 4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

❖ Cumplimiento del D.S. (MINSEGPRES) N° 90/00.

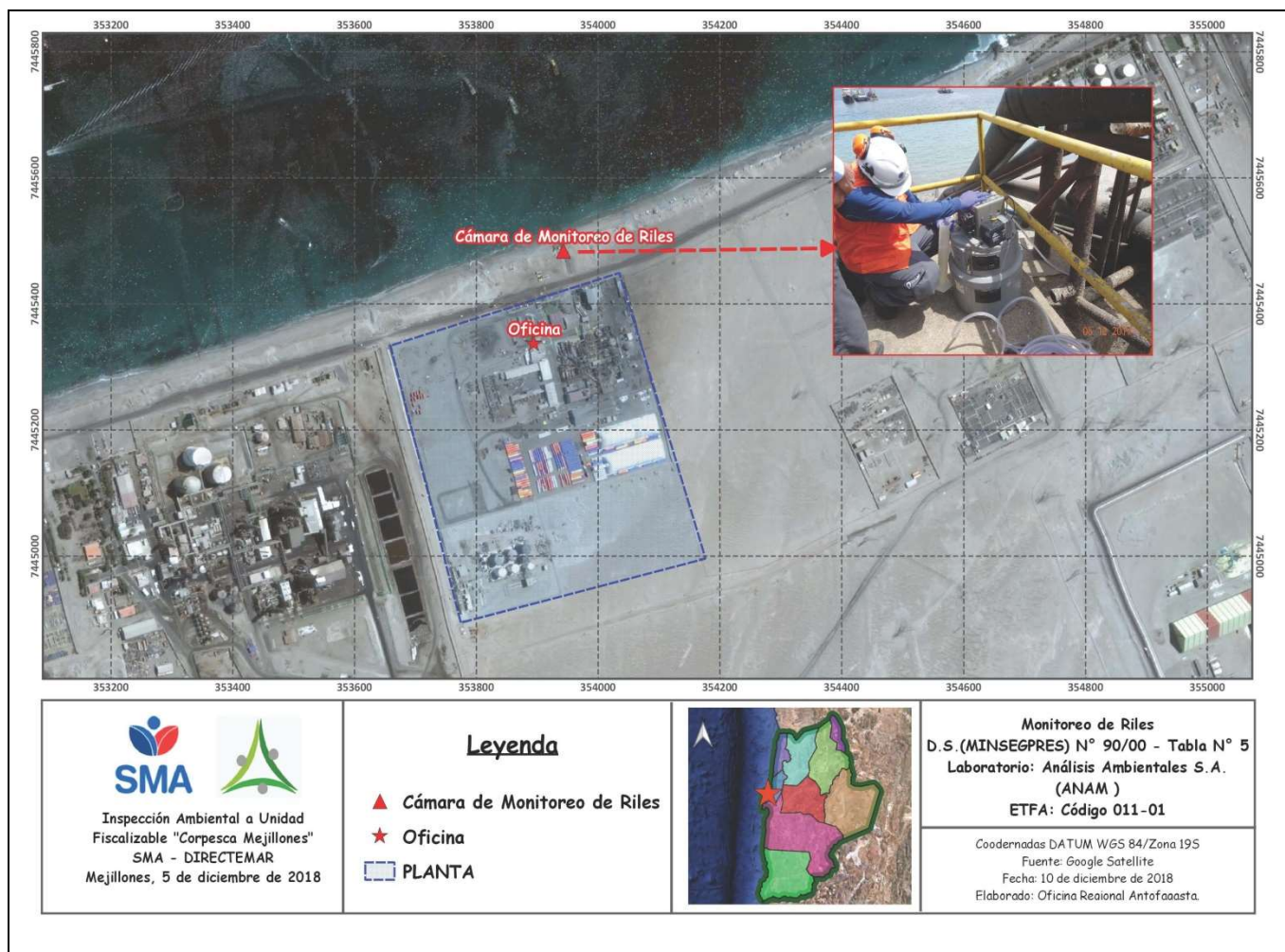
#### 4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

##### 4.3.1 Ejecución de la inspección

Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI
<b>Observaciones:</b> Se realizó una toma de muestras del Ril conforme lo establece la Norma de Emisión y con un laboratorio autorizado por esta Superintendencia (ETFA), el detalle se entrega en las actas de fiscalización que se entregan en los Anexos 1 y 2 del presente informe.	



### 4.3.2 Esquema de recorrido



### 4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Oficinas Administrativas.
2	Cámara de Monitoreo de Residuos Líquidos.

#### 4.4 Revisión Documental

##### 4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
01.	Informe de Medición y Monitoreo C.A. N° 4503529	Resultado del análisis del muestreo de Residuos Líquidos efectuado por la ETFA ANAM. (Anexo 4)	DIRECTEMAR	Informe recibido a través de correo electrónico (Anexo 3) con fecha 5 de enero de 2018.
02.	Informe de Ensayo N° 4503529	Resultado del análisis del muestreo de Residuos Líquidos efectuado por la ETFA ANAM. (Anexo 5)	DIRECTEMAR	Informe recibido a través de correo electrónico (Anexo 3) con fecha 5 de enero de 2018.
03.	Informe de Ensayo N° 4503527	Resultado del análisis del muestreo de Residuos Líquidos efectuado por la ETFA ANAM. (Anexo 6)	DIRECTEMAR	Informe recibido a través de correo electrónico (Anexo 3) con fecha 5 de enero de 2018.
04.	Informe de Medición y Monitoreo C.A. N° 4503527	Resultado del análisis del muestreo de Residuos Líquidos efectuado por la ETFA ANAM. (Anexo 7)	DIRECTEMAR	Informe recibido a través de correo electrónico (Anexo 3) con fecha 5 de enero de 2018.



## 5 HECHOS CONSTATADOS.

### 5.1 Cumplimiento D.S. (MINSEGPRES) N° 90/00

Número de hecho constatado: 1

Estación N°: 1 y 2

Documentación Revisada: Toda la documentación señalada en la tabla 4.2.1 del presente informe.

Exigencia:

D.S. (MINSEGPRES) N° 90/00

❖ Artículo 3.7. Fuente emisora: es el establecimiento que descarga residuos líquidos a uno o más cuerpos de agua receptores, como resultado de su proceso, actividad o servicio, con una carga contaminante media diaria o de valor característico superior en uno o más de los parámetros indicados, en la siguiente tabla:  
(...)

❖ Artículo 4.4.3. Descargas fuera de la zona de protección litoral.  
Las descargas de las fuentes emisoras, cuyos puntos de vertimiento se encuentren fuera de la zona de protección litoral, no deberán sobrepasar los valores de concentración señalados en la Tabla N° 5.

TABLA N° 5

LIMITES MAXIMOS DE CONCENTRACION PARA DESCARGA DE RESIDUOS LIQUIDOS A CUERPOS DE AGUA MARINOS FUERA DE LA ZONA DE PROTECCION LITORAL.

Contaminantes	Unidad	Expresión	Límite Máximo Permisible	Límite máximo permisible a partir del 10° año de vigencia del presente decreto.
Aceites y Grasas	mg/L	A y G	350	150
Sólidos Sedimentables	ml/l/h	S.SED	50	20
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	S.S.	700	300
Aluminio	mg/L	Al	10	
Arsénico	mg/L	As	0,5	
Cadmio	mg/L	Cd	0,5	
Cianuro	mg/L	CN-	1	
Cobre	mg/L	Cu	3	
Índice de Fenol	mg/L	Fenoles	1	
Cromo Hexavalente	mg/L	Cr6+	0,5	
Cromo Total	mg/L	Cr Total	10	
Estaño	mg/L	Sn	1	
Fluoruro	mg/L	F-	6	
Hidrocarburos Totales	mg/L	HCT	20	
Hidrocarburos Volátiles	mg/L	HC	2	
Manganeso	mg/L	Mn	4	
Mercurio	mg/L	Hg	0,02	
Molibdeno	mg/L	Mo	0,5	
Níquel	mg/L	Ni	4	
PH	Unidad	pH	5,5 - 9,0	
Plomo	mg/L	Pb	1	
SAAM	mg/L	SAAM	15	
Selenio	mg/L	Se	0,03	
Sulfuro	mg/L	S2-	5	
Zinc	mg/L	Zn	5	

❖ Artículo 6.3.1. Frecuencia de muestreo.

El número de días en que la fuente emisora realice los monitoreos debe ser representativo de las condiciones de

descarga, en términos tales que corresponda a aquellos en que, de acuerdo a la planificación de la fuente emisora, se viertan los residuos líquidos generados en máxima producción o en máximo caudal de descarga.

El número mínimo de días del muestreo en el año calendario, se determinará, conforme se indica a continuación:  
(...)

❖ **Artículo 6.4.2.**

No se considerarán sobrepasados los límites máximos establecidos en las tablas números 1, 2, 3, 4 y 5 del presente decreto:

a) Si analizadas 10 o menos muestras mensuales, incluyendo los remuestreos, sólo una de ellas excede, en uno o más contaminantes, hasta en un 100% el límite máximo establecido en las referidas tablas.

b) Si analizadas más de 10 muestras mensuales, incluyendo los remuestreos, sólo un 10% o menos, del número de muestras analizadas excede, en uno o más contaminantes, hasta en un 100% el límite máximo establecido en esas tablas. Para el cálculo del 10% el resultado se aproximará al entero superior.

Para efectos de lo anterior en el caso que el remuestreo se efectúe al mes siguiente, se considerará realizado en el mismo mes en que se tomaron las muestras excedidas.

**Hecho:**

En la actividad de inspección ambiental efectuada en las fechas 5 y 6 de diciembre de 2017, se verificó lo siguiente:

- a. En frente de la planta, se constató la existencia de una cámara en donde confluyen los efluentes que se descargan finalmente al mar. (Fotografía 1)
- b. Se unió a la inspección la Srta. Mery Reinoso, jefe de control de calidad, indicó que las muestras de riles efectuadas por la planta se realizan de manera manual desde otro punto de la planta, en donde hay una llave (Fotografía 2). Informó que el laboratorio a cargo de dicho procedimiento es CESMEC, el cual, de acuerdo al Registro de esta Superintendencia, es un laboratorio autorizado como una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) en los alcances requeridos (Código 010-01).
- c. Se instaló el equipo automático de medición y comenzó a medir a las 11:55 am, arrojando valores de pH in situ de 7,45 y T° in situ 19,3°C. (Fotografía 3)
- d. La desinstalación del equipo se efectuó al día siguiente (6 de diciembre), cuyo registro arrojó que entre las 07:00 y 08:00 no hubo descarga de ril, lo cual confirmó el Sr. Antonio Grimaldi, jefe de producción. (Fotografía 4)

Del examen de información de la documentación revisada, la cual fue analizada por esta Superintendencia y DIRECTEMAR, cuyo pronunciamiento fue entregado en el reporte técnico s/n° de fecha 26 de enero de 2018 (Anexo 8), se concluyó lo siguiente:

- e. Los resultados asociados a los parámetros de cumplimiento de la Resolución de Autocontrol D.G.T.M. Y M.M. Ord. N° 12.600/100 de fecha 16 de enero de 2008 (Anexo 9), arrojó valores dentro del límite normativo para Aceites y Grasas, Índice de Fenol y Zinc y un valor sobre el límite establecido en la tabla N° 5 para Sólidos Suspendidos. Sin embargo, no representa un incumplimiento a la norma dado que esta muestra representa menos del 10% de las muestras mensuales y además, no sobrepasa en un 100% el límite máximo.
- f. Se analizó el parámetro Coliformes fecales, aunque no se encuentra dentro de los parámetros de cumplimiento de la Tabla N° 5, y el resultado arrojó altos valores, de 4,9E+3 NMP/100mL.
- g. Al realizar la revisión de los reportes del titular al Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC) (Anexo 10) se observó que la fuente emisora tiene una descarga discontinua en el tiempo y por lo que hay meses en los cuales el titular no realizó mediciones, en el año 2016: enero, febrero, marzo, julio, septiembre y diciembre, 2017: enero, mayo, junio, agosto y septiembre y 2018: enero febrero y septiembre. Lo anterior, fue reportado por el titular a través del mismo sistema de riles.
- h. De análisis de los valores de los parámetros medidos conforme al monitoreo de autocontrol de riles, se verificó que todos cumplen con los límites establecidos en la tabla de cumplimiento. (Figuras 1, 2, 3 y 4)

## Registros

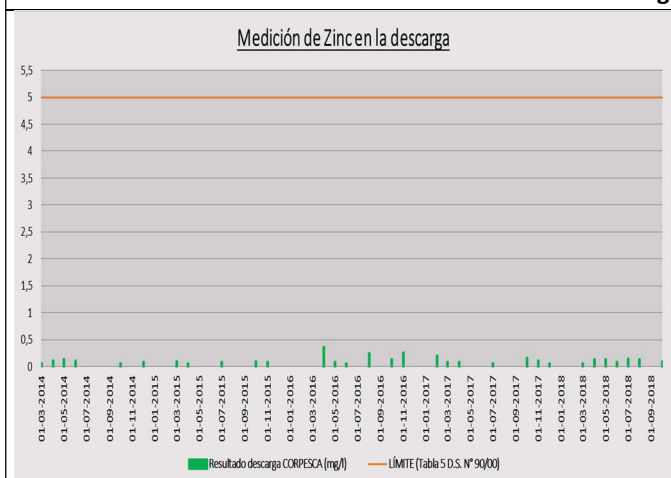


<b>Fotografía 1.</b>	<b>Fecha: 05-12-2017</b>		<b>Fotografía 2.</b>	<b>Fecha: 05-12-2017</b>	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	<b>Norte: 7.445.484</b>	<b>Este: 353.943</b>	<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	<b>Norte: 7.445.484</b>	<b>Este: 353.943</b>
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Cámara de muestreo de riles.			<b>Descripción del medio de prueba:</b> Lugar en dónde se ejecutan los monitoreos de Autocontrol por el laboratorio CESMEC.		



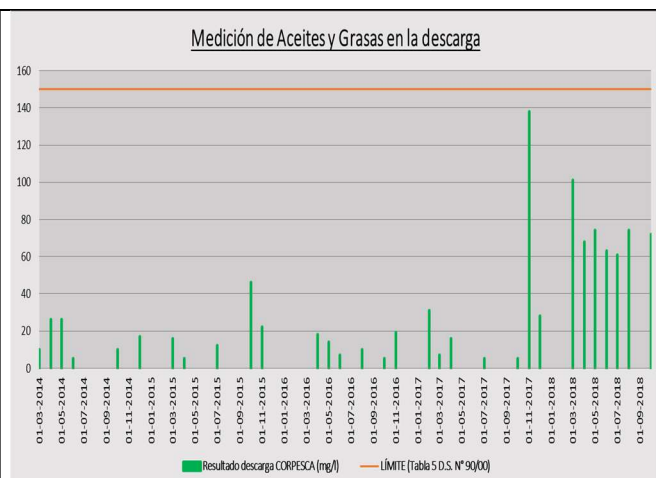
<b>Fotografía 3.</b>	<b>Fecha: 05-12-2017</b>		<b>Fotografía 4.</b>	<b>Fecha: 06-12-2017</b>	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	<b>Norte: 7.445.484</b>	<b>Este: 353.943</b>	<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	<b>Norte: 7.445.484</b>	<b>Este: 353.943</b>
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Instalación del equipo muestreador automático.			<b>Descripción del medio de prueba:</b> Finalización del muestreo de residuos líquidos.		

## Registros



**Figura 1.**

*Fuente: Datos extraídos desde el RETC (Anexo 10).*

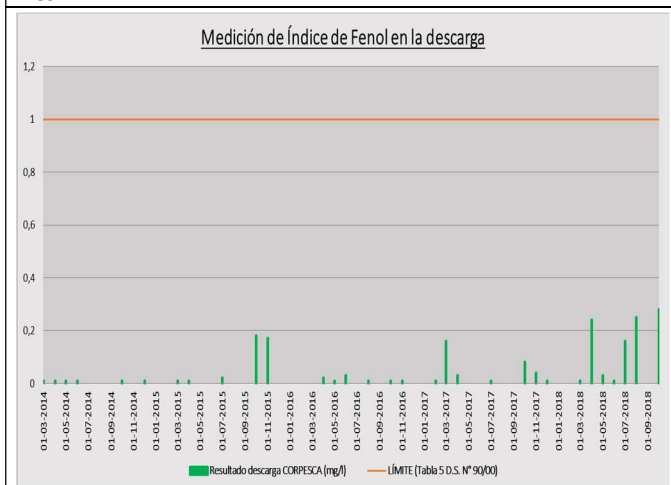


**Figura 2.**

*Fuente: Datos extraídos desde el RETC (Anexo 10).*

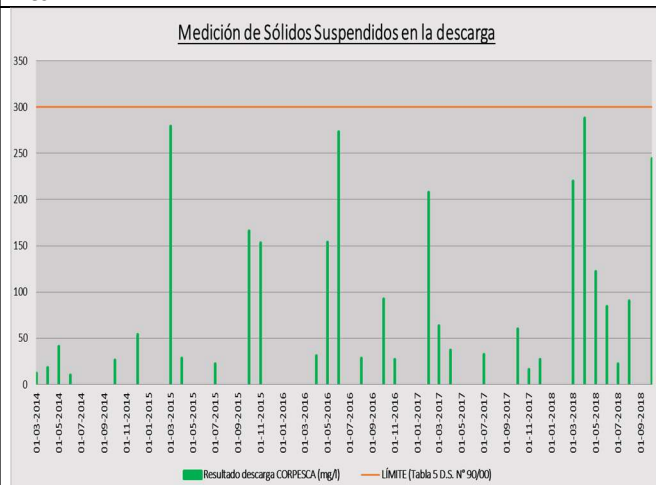
**Descripción del medio de prueba:** Comportamiento del Zinc en el tiempo de acuerdo a los resultados del monitoreo autocontrol de riles.

**Descripción del medio de prueba:** Comportamiento del Zinc en el tiempo de acuerdo a los resultados del monitoreo autocontrol de riles.



**Figura 3.**

*Fuente: Datos extraídos desde el RETC (Anexo 10).*



**Figura 4.**

*Fuente: Datos extraídos desde el RETC (Anexo 10).*

**Descripción del medio de prueba:** Comportamiento del Zinc en el tiempo de acuerdo a los resultados del monitoreo autocontrol de riles.

**Descripción del medio de prueba:** Comportamiento del Zinc en el tiempo de acuerdo a los resultados del monitoreo autocontrol de riles.

## 6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados a la Norma de Emisión de Residuos Líquidos (D.S. (MINSEGPRES) N° 90/2000), permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.

## 7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de fiscalización Ambiental con fecha 5 de diciembre de 2017.
2	Acta de fiscalización Ambiental con fecha 5 de diciembre de 2017.
3	ANAM, Correo electrónico remite informes de análisis de fecha 5 de enero de 2018.
4	ANAM, Informe de Medición y Monitoreo 4503529.
5	ANAM, Informe de Ensayo 4503529.
6	ANAM, Informe de Medición y Monitoreo 4503527.
7	ANAM, Informe de Ensayo 4503527.
8	DIRECTEMAR, Reporte Técnico con fecha 26 de enero de 2018.
9	D.G.T.M. y M.M. Ord. N° 12600/100 de fecha 16 de enero de 2008.
10	Planilla Excel "Corpesca Panta Mejillones", Registro RETC.