



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Programa de Cumplimiento

**GOLDEN OMEGA**

**DFZ-2019-2509-XV-PC**

**Diciembre 2022**

	Nombre	Firma
Aprobado	<b>Claudia Pastore H</b>	X _____ Claudia Pastore Herrera Jefa División de Fiscalización
Elaborado	<b>Tania González P</b>	X _____ Tania Gonzalez Pizarro Fiscalizador DFZ



## Contenido

<b>Contenido</b> .....	1
1 RESUMEN.....	2
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....	3
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS .....	5
4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....	5
5 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO. ....	10
6 CONCLUSIONES.....	40
7 ANEXOS.....	42



## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), junto a la Gobernación Marítima de Arica y la dirección regional del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) de la región de Arica y Parinacota, a la unidad fiscalizable “Golden Omega”, localizada en Av. Comandante San Martín 3460 Lote B-2, sector caleta Quiane de la comuna de Arica, región de Arica y Parinacota; en el marco del Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N° 5/ROL D-0058-2019 de ésta Superintendencia (Ver anexo 1).

Los objetivos específicos del programa consisten en: Implementar mejoras a la planta de tratamiento de los residuos industriales líquidos, con el objetivo de aumentar la capacidad y eficiencia de remoción de aceites y grasas de esta planta, para propiciar progresivamente el descarte del 80% de aceites y grasas generados en la Planta; las descargas de aguas residuales a través del emisario submarino deben efectuarse fuera de la Zona de Protección Litoral (ZPL) e implementar un Programa de Vigilancia Ambiental que contempla la toma de muestras y análisis de los resultados en las estaciones de monitoreo y de control tanto dentro como fuera de la ZPL.



## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

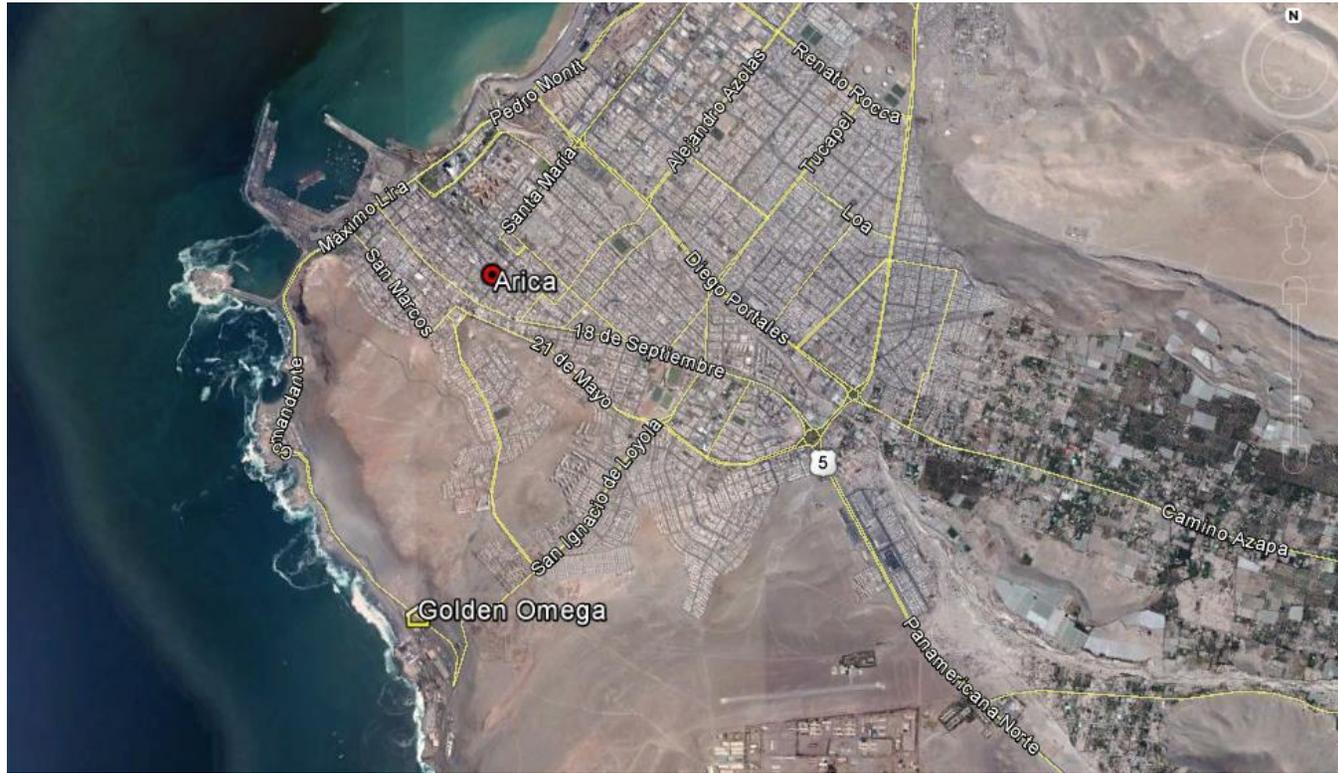
### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> Golden Omega	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> Operación
<b>Región:</b> Arica y Parinacota	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Av. Comandante San Martín 3460 Lote B-2, Arica
<b>Provincia:</b> Arica	
<b>Comuna:</b> Arica	
<b>Titular de la unidad fiscalizable:</b> Golden Omega S.A.	<b>RUT o RUN:</b> 76.044.336-0
<b>Domicilio titular:</b> Av. Comandante San Martín 3460 Lote B-2, Arica	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:jlopez@goldenomega.cl">jlopez@goldenomega.cl</a>
	<b>Teléfono:</b> (56-58) 2203000
<b>Identificación representante legal:</b> José Luis López Castillo	<b>RUT o RUN:</b> 9.089.557-5
<b>Domicilio representante legal:</b> Av. Comandante San Martín 3460 Lote B-2, Arica	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:jlopez@goldenomega.cl">jlopez@goldenomega.cl</a>
	<b>Teléfono:</b> (56-58) 2203000



## 2.2 Ubicación

**Figura 1. Mapa de ubicación local** (Fuente: Elaboración propia en base a imagen satelital del programa informático Google Earth).



**Coordenadas UTM de referencia:** DATUM WGS 84

**Huso:** 19 S

**UTM N:** 7.953.542 m.

**UTM E:** 360.882 m.

**Ruta de acceso:** Se inicia la ruta de ingreso desde Arica en dirección Sur por Av. Comandante San Martín, recorriendo 3 Km aproximadamente hasta el acceso a la unidad fiscalizable.



### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	Programa de Cumplimiento	5/ ROL D-0058-2019	06-09-2019	Superintendencia del Medio Ambiente	Aprobó Programa de Cumplimiento de GOLDEN OMEGA S.A. con correcciones de oficio	Se suspendió el procedimiento sancionatorio

### 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

#### 4.1 Motivo de la actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
X	No programada	X	Otro
		<b>Detalles:</b> Actividades de fiscalización ambiental del programa de cumplimiento	

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

Verificación de la implementación de las acciones del Programa de Cumplimiento
--

#### 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: Sí	Existió trato respetuoso y deferente: Sí
Observaciones: N/A	



#### 4.3.2 Esquema del recorrido



#### 4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección.

##### 4.3.3.1 Primer día de inspección (30/04/2020).

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	PTR / Sector donde se emplaza la planta de tratamiento de riles de la unidad fiscalizable

##### 4.3.3.2 Segundo día de inspección (29/12/2020).

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Planta RILES / Sector donde se emplaza la planta de tratamiento de residuos industriales líquidos de la unidad fiscalizable
2	Cuerpo receptor / Sector de emplazamiento del emisario submarino ubicado en intermareal y mar aledaño al perímetro Oeste de la unidad fiscalizable



#### 4.3.3.3 Tercer día de inspección (02/02/2021).

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Planta RILES / Sector donde se emplaza la planta de tratamiento de residuos industriales líquidos de la unidad fiscalizable

#### 4.3.3.4 Cuarto día de inspección (18/05/2021).

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Planta RILES / Sector donde se emplaza la planta de tratamiento de residuos industriales líquidos de la unidad fiscalizable

#### 4.3.3.5 Quinto día de inspección (19/05/2021).

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Planta RILES / Sector donde se emplaza la planta de tratamiento de residuos industriales líquidos de la unidad fiscalizable

#### 4.3.3.6 Sexto día de inspección (01/07/2021).

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Planta RILES / Sector donde se emplaza la planta de tratamiento de residuos industriales líquidos de la unidad fiscalizable

#### 4.3.3.7 Séptimo día de inspección (02/07/2021).

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Planta RILES / Sector donde se emplaza la planta de tratamiento de residuos industriales líquidos de la unidad fiscalizable



#### 4.3.3.8 Octavo día de inspección (23/08/2021).

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
2	Cuerpo receptor / Sector de emplazamiento del emisario submarino ubicado en intermareal y mar aledaño al perímetro Oeste de la unidad fiscalizable

#### 4.3.3.9 Noveno día de inspección (24/08/2021).

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
2	Cuerpo receptor / Sector de emplazamiento del emisario submarino ubicado en intermareal y mar aledaño al perímetro Oeste de la unidad fiscalizable

#### 4.3.3.10 Décimo día de inspección (08/09/2021).

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
2	Cuerpo receptor / Sector de emplazamiento del emisario submarino ubicado en intermareal y mar aledaño al perímetro Oeste de la unidad fiscalizable

#### 4.3.3.11 Undécimo día de inspección (20/12/2021).

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
2	Cuerpo receptor desplazamiento / Cuerpo receptor de los RILES descargados por emisario submarino de la unida fiscalizable

#### 4.3.3.12 Duodécimo día de inspección (23/12/2021).

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
2	Cuerpo receptor desplazamiento / Cuerpo receptor de los RILES descargados por emisario submarino de la unidad fiscalizable



#### 4.4 Revisión Documental

N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente documento	Observaciones
01	Reportes	Resolución Exenta N° 5/ROL D-0058-2019 de la Superintendencia del Medio Ambiente / Plataforma de internet de esta superintendencia denominada "Sistema de seguimiento programa de cumplimiento"	Enviado a la Gobernación Marítima de Arica y a la dirección regional del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) de la región de Arica y Parinacota mediante ORD. AyP N° 83/2000 y ORD. AyP N° 152/2022.
02	Carta titular mayo 2020	Acta de inspección ambiental de fecha 30 de abril de 2020 / Carta de fecha 08 de mayo de 2020 del Sr. José López Castillo, Gerente de Operaciones de Golden Omega S.A.	Enviado a la Gobernación Marítima de Arica y a la dirección regional de SERNAPESCA de la región de Arica y Parinacota mediante ORD. SMA AyP N° 094/2020
03	Carta titular enero 2021	Acta de inspección ambiental de fecha 29 de diciembre de 2020 / Carta de fecha 07 de enero de 2021 del Sr. José López Castillo, Gerente de Operaciones de Golden Omega S.A.	Enviado a la Gobernación Marítima de Arica y a la dirección regional de SERNAPESCA de la región de Arica y Parinacota mediante ORD. SMA AyP N° 04/2021
04	Carta titular febrero 2021	Acta de inspección ambiental de fecha 02 de febrero de 2021 / Carta de fecha 08 de febrero de 2021 del Sr. José López Castillo, Gerente de Operaciones de Golden Omega S.A.	Enviado a la Gobernación Marítima de Arica y a la dirección regional de SERNAPESCA de la región de Arica y Parinacota mediante ORD. SMA AyP N° 31/2021
05	Carta titular mayo 2021	Resolución Exenta SMA AyP N° 60 de fecha 03 de mayo de 2021 / Carta de fecha 13 de mayo de 2021 del Sr. José López Castillo, Gerente de Operaciones de Golden Omega S.A.	Enviado a la Gobernación Marítima de Arica y a la dirección regional de SERNAPESCA de la región de Arica y Parinacota mediante ORD. SMA AyP N° 128/2021
06	Carta titular 31 mayo 2021	Resolución Exenta SMA AyP N° 70 de fecha 18 de mayo de 2021 / Carta de fecha 31 de mayo de 2021 del Sr. José López Castillo, Gerente de Operaciones de Golden Omega S.A.	Enviado a la Gobernación Marítima de Arica y a la dirección regional de SERNAPESCA de la región de Arica y Parinacota mediante ORD. SMA AyP N° 128/2021
07	Carta titular junio 2021	Resolución Exenta SMA AyP N° 77 de fecha 31 de mayo de 2021 / Carta de fecha 14 de junio de 2021 del Sr. José López Castillo, Gerente de Operaciones de Golden Omega S.A.	Enviado a la Gobernación Marítima de Arica y a la dirección regional de SERNAPESCA de la región de Arica y Parinacota mediante ORD. SMA AyP N° 133/2021
08	Carta titular septiembre 2021	Acta de inspección ambiental de fecha 08 de septiembre de 2021 / Carta de fecha 23 de septiembre de 2021 del Sr. José López Castillo, Gerente de Operaciones de Golden Omega S.A.	Enviado a la Gobernación Marítima de Arica y a la dirección regional de SERNAPESCA de la región de Arica y Parinacota mediante ORD. SMA AyP N° 219/2021
09	Carta titular diciembre 2021	Resolución Exenta N° 5/ROL D-0058-2019 de la Superintendencia del Medio Ambiente / Carta de fecha 03 de diciembre de 2021 de Golden Omega S.A.	Enviado a la Gobernación Marítima de Arica y a la dirección regional de SERNAPESCA de la región de Arica y Parinacota mediante ORD. SMA AyP N° 279/2021



## 5 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.

<b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b> <i>Funcionamiento de estanques separadores tipo API, con una eficiencia menor al 80% en el descarte de aceites y grasas de las aguas residuales de proceso, conforme a los periodos analizados en los considerandos 43 al 53 de la formulación de cargos.</i>						
<b>Normativa pertinente:</b> <i>RCA N°012/2011, considerando 4.8.2.b.2 "Aguas residuales de proceso, principalmente en la etapa de producción de etil ésteres y aguas de lavado de equipos, las cuales serán enviadas a un estanque de separación agua/aceite tipo API, previa acidificación, con un caudal estimado de 1,7 m3/h. El efluente será evacuado a través del emisario al mar. La eficiencia de remoción de aceites de este estanque se muestra en la tabla N°12 de la DIA, que indica una eficiencia del 80%".</i>						
<b>Descripción de los efectos producidos por la infracción:</b> <i>La Gobernación Marítima de Arica y la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura observaron que: (i) La comunidad de macroinfauna que habita los fondos blandos, ha variado en el tiempo en cuanto a su riqueza de especies y niveles de densidad, observándose en el tiempo cambios importantes en la composición comunitaria. (ii) La composición de taxas ha tendido a su disminución, especialmente después de febrero de 2013, mostrando las estaciones caídas en sus números. (iii) Las curvas de K-dominancias muestran una zona con un grado de Intervención antrópica, por lo que indican que la zona submareal del proyecto está bajo un estrés ambiental moderado. (iv) Respecto al Plancton, habría un deterioro de las condiciones medioambientales de la zona submareal muestreada.</i>						
N°	Acción	Tipo de acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
1	Modificación lazo de control automático, para el control del flujo de alimentación a planta de riles. La acción tuvo por objetivo controlar el flujo máximo de entrada a la planta de riles para evitar sobre flujos no deseados.	Ejecutada	<b>Fecha inicio</b> 01-10-2018  <b>Fecha término</b> 31-10-2018	Equipos instalados y en operación.	<b>Reporte inicial</b>  Ver Anexo N°1 Registros de control de flujo; Fotografías fechadas y georreferenciadas de medidores de flujos, variador de frecuencia y bomba P 26002"; y	Al revisar la plataforma de internet de esta Superintendencia denominada: "Seguimiento Programa de Cumplimiento"; se evidenció que en fecha 09 de octubre de 2019 el titular envió el reporte inicial del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-408-2019" (Ver anexo 2), que indicó textualmente lo siguiente: "La acción 1 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 31-10-2018, y la fecha real de término es: 31-10-2019". Presentó, además; los siguientes documentos conforme a los medios de verificación de la acción, evidenciando que esta fue implementada durante el año 2019, estabilizando el caudal de entrada a la planta de tratamiento de residuos industriales de la unidad fiscalizable, en 7,4 m <sup>3</sup> /h en el mes de julio del año 2019:  1. Bomba P 26002 (1).JPG, 2. Controlador lógico programable (PLC).jpg,



					Factura de compra.	<p>3. Esquema Control de Flujo Ril.pdf,  4. Factura Soltex. Flujometro.pdf,  5. Fecha y Georreferencia Fotografía Medidor de Flujo.pdf,  6. Fecha y Georreferencia Fotografía variador de frecuencia y bomba 26001.pdf  7. Medidor de Flujo Entrada Planta de Riles.JPG  8. REGISTRO CONTROL DE FLUJO.pdf, y  9. Variador de frecuencia.jpg.</p> <p>En razón a lo anterior; se evidenció que la acción implementada, no cumplió el plazo de ejecución establecido.</p>
2	Implementación de mejoras a la planta de tratamiento de riles que permitan la ampliación de la capacidad de remoción de aceites y grasas, así como un incremento en la eficiencia global de remoción de aceites y grasas	Por ejecutar	6 meses desde la notificación de la aprobación del programa de cumplimiento	Equipos instalados y en operación.	<p><b>Reportes de avances</b></p> <p>Bimestralmente se informará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Órdenes de compra de los equipos,</li> <li>▪ Órdenes de compra de los servicios,</li> <li>▪ Diseño de optimización planta de tratamiento de riles</li> </ul> <p><b>Reporte Final</b></p> <p>- Documentos que acrediten las</p>	<p>A. En fecha 06 de septiembre de 2019 se notificó (Ver anexo 3) la Resolución Exenta N° 5/ROL D-0058-2019 (Ver anexo 1) que aprobó el Programa de Cumplimiento.</p> <p>B. Al revisar los reportes subidos por el titular a la plataforma de internet de esta Superintendencia denominada: “Seguimiento programa de cumplimiento”; se evidenció lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En fecha 09 de octubre de 2019 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte SPDC-407-2019” (Ver anexo 4); en el cual, informó que la implementación de la acción se encuentra en ejecución, presentando el documento denominado “Diseño de optimización de la planta de tratamientos de RILES” y órdenes de compra de los equipos y servicios considerados en la optimización de la planta.</li> <li>2. En fecha 06 de noviembre de 2019 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte SPDC-434-2019” (Ver anexo 5); en el cual, informó que la implementación de la acción se encuentra en ejecución, presentando facturas, órdenes de compra y cotizaciones de productos y servicios considerados en la optimización de la planta.</li> </ol>



				<p>inversiones totales incurridas (facturas, boletas, cotizaciones, estados de pago, etc.).</p> <p>- Fotografías de equipos instalados y operando.</p>	<p>3. En fecha 06 de diciembre de 2019 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-474-2019" (Ver anexo 6); en el cual, informó que la implementación de la acción se encuentra en ejecución, presentando presupuestos y órdenes de compra para la fabricación e implementación de las mejoras consideradas en la optimización de la planta.</p> <p>4. En fecha 06 de enero de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-505-2020" (Ver anexo 7); en el cual, informó que la implementación de la acción se encuentra en ejecución, presentando presupuestos y órdenes de compra para la fabricación e implementación de las mejoras consideradas en la optimización de la planta.</p> <p>5. En fecha 06 de febrero de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-532-2020" (Ver anexo 8); en el cual, informó que la implementación de la acción se encuentra en ejecución, presentando presupuestos y órdenes de compra para la fabricación e implementación de las mejoras consideradas en la optimización de la planta.</p> <p>6. En fecha 06 de marzo de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-582-2020" (Ver anexo 9); en el cual, informó que la acción se encuentra implementada, presentando documentos de las inversiones realizadas en las mejoras consideradas en la optimización de la planta.</p>
--	--	--	--	--	---



						<p>7. En fecha 26 de noviembre de 2020 el titular envió el reporte final del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte final SPDC-900-2020" (Ver anexo 10), indicando textualmente lo siguiente: "Esta acción fue ejecutada satisfactoriamente de acuerdo con lo comprometido. Conforme se acreditó a esta SMA en los informes de avance enviados hasta el 6 de marzo de 2020, fecha en que concluyó su ejecución, se implementaron mejoras a la planta de tratamiento de RILES mediante la instalación de oil skimmer y separadores API, entre otras actividades, para ampliar la capacidad de remoción de aceites y grasas e incrementar el porcentaje global de descarte de dichos elementos".</p> <p>A raíz de lo detallado en numerales y literales precedentes; se evidenció que la acción fue implementada.</p>
3	Realizar mediciones de concentración de aceites y grasas en el afluente, de manera previa a las etapas de remoción de aceites y grasas detalladas en la acción N°2, y mediciones de aceites y grasas del efluente después de las citadas etapas	Por ejecutar	<p><b>Fecha inicio</b> 06-10-2019</p> <p><b>Fecha término</b> 06-09-2020</p>	Cumplimiento progresivo en la remoción del 80% de aceites y grasas generados en la Planta, circunstancia que se verificará / certificará definitivamente mediante la medición efectuada al sexto mes, contado desde la notificación de la puesta en operación del nuevo sistema	<p><b>Reportes de Avances</b></p> <p>Se presentará mensualmente los resultados de las mediciones.</p> <p><b>Reporte Final</b></p> <p>Se presentará un documento consolidado con todas las muestras verificadas durante la vigencia del programa de cumplimiento</p>	<p>a) Al revisar los reportes subidos por el titular a la plataforma de internet de esta Superintendencia denominada: "Seguimiento programa de cumplimiento"; se evidenció lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En fecha 09 de octubre de 2019 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-407-2019" (Ver anexo 4); indicando que la acción aún no se implementa.</li> <li>2. En fecha 06 de noviembre de 2019 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-434-2019" (Ver anexo 5); en el cual, se informó que en fecha 10 de octubre de 2019, se recolectaron muestras del afluente y efluente del sistema de remoción de aceites y grasas de la planta de tratamiento de residuos industriales líquidos (RILES), detallando los resultados de los análisis de estos parámetros y el cálculo del porcentaje (%) de remoción, presentando un valor del 49,7 % de remoción.</li> </ol>



				de remoción de aceites y grasas	<p>3. En fecha 06 de diciembre de 2019 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-474-2019" (Ver anexo 6); en el cual, se informó que en fecha 13 de noviembre de 2019, se recolectaron muestras del afluente y efluente del sistema de remoción de aceites y grasas de la planta de tratamiento de RILES, presentando los resultados de los análisis de estos parámetros y el cálculo del % de remoción, que arrojó un valor del 48,1 %.</p> <p>4. En fecha 06 de enero de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-505-2020" (Ver anexo 7); en el cual, se informó que durante los días 10 y 11 de diciembre de 2019, se recolectaron muestras del afluente y efluente del sistema de remoción de aceites y grasas de la planta de tratamiento de RILES, presentando los resultados de los análisis de estos parámetros y el cálculo del % de remoción, que arrojó un valor del 72,25 %.</p> <p>5. En fecha 06 de febrero de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-532-2020" (Ver anexo 8); en el cual, se informó que durante los días 16 y 17 de enero de 2020, se recolectaron muestras del afluente y efluente del sistema de remoción de aceites y grasas de la planta de tratamiento de RILES, presentando los resultados de los análisis de estos parámetros y el cálculo del % de remoción, que arrojó un valor del 61,19 %.</p> <p>6. En fecha 06 de marzo de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-582-2020" (Ver anexo 9); en el cual, se informó que durante los días 18 y 19 de febrero de 2020, se recolectaron muestras del afluente y efluente del sistema de remoción de aceites y grasas de la planta de tratamiento de RILES, presentando los</p>
--	--	--	--	---------------------------------	---



					<p>resultados de los análisis de estos parámetros y el cálculo del % de remoción, que arrojó un valor del 72,93 %. Notificando, además; que las mejoras consideradas en la acción de optimización de la planta, se encuentra finalizada en fecha 06 de marzo de 2020.</p> <p>7. En fecha 06 de abril de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-614-2020" (Ver anexo 11); en el cual, se informó que durante los días 11 y 12 de marzo de 2020, se recolectaron muestras del afluente y efluente del sistema de remoción de aceites y grasas de la planta de tratamiento de RILES, presentando los resultados de los análisis de estos parámetros y el cálculo del % de remoción, que arrojó un valor del 93,09 %.</p> <p>8. En fecha 06 de mayo de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-642-2020" (Ver anexo 12); en el cual, se informó que durante los días 14 y 15 de abril de 2020, se recolectaron muestras del afluente y efluente del sistema de remoción de aceites y grasas de la planta de tratamiento de RILES, presentando los resultados de los análisis de estos parámetros y el cálculo del % de remoción, que arrojó un valor del 75,64 %.</p> <p>9. En fecha 05 de junio de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-673-2020" (Ver anexo 13); en el cual, se informó que durante los días 13 y 14 de mayo de 2020, se recolectaron muestras del afluente y efluente del sistema de remoción de aceites y grasas de la planta de tratamiento de RILES, presentando los resultados de los análisis de estos parámetros y el cálculo del % de remoción, que arrojó un valor del 69,52 %.</p>
--	--	--	--	--	---



						<p>10. En fecha 06 de julio de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-701-2020" (Ver anexo 14); en el cual, se informó que durante los días 24 y 25 de junio de 2020, se recolectaron muestras del afluente y efluente del sistema de remoción de aceites y grasas de la planta de tratamiento de RILES, presentando los resultados de los análisis de estos parámetros y el cálculo del % de remoción, que arrojó un valor del 69,37 %.</p> <p>11. En fecha 06 de agosto de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-732-2020" (Ver anexo 15), en el cual, se informó que durante los días 21 y 22 de julio de 2020, se recolectaron muestras del afluente y efluente del sistema de remoción de aceites y grasas de la planta de tratamiento de RILES, presentando los resultados de los análisis de estos parámetros y el cálculo del % de remoción, que arrojó un valor del 90,88 %.</p> <p>12. En fecha 26 de noviembre de 2020 el titular envió el reporte final del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte final SPDC-900-2020" (Ver anexo 10), indicando textualmente lo siguiente: <i>"Esta acción se ejecutó satisfactoriamente de acuerdo con lo comprometido. Conforme se acreditó a esta SMA en los informes de avance acompañados hasta el 4 de septiembre de 2020, el porcentaje de remoción de aceites y grasas aumentó progresivamente durante el periodo de ejecución del PdC y a medida que se implementaban las mejoras de la Planta, hasta alcanzar un porcentaje de eficiencia de remoción de 94,32% en el mes de agosto de 2020, fecha en que se realizó la última medición, superando así el 80% de remoción comprometida"</i>.</p> <p>b) En el marco de las actividades de fiscalización ambiental realizadas a la unidad fiscalizable; en tabla 1 se detallan los porcentajes (%) de remoción de aceites y grasas (AyG) de la planta de tratamiento de</p>
--	--	--	--	--	--	--



						<p>residuos industriales líquidos (RILES) de la unidad fiscalizable; calculados a partir de los valores de AyG medidos en miligramos (mg) por litro (l), presentes en las muestras obtenidas del afluente y efluente del sistema de remoción de este parámetro de la planta (Ver anexo 16), evidenciando valores superiores al 80 % de remoción. Actividades realizadas en fechas emplazadas antes del sexto mes; contado desde la notificación de la puesta en operación del nuevo sistema de remoción de aceites y grasas de la planta de tratamiento de RILES, conforme a lo establecido en el indicador de la acción.</p> <p>Considerando lo detallado en literales y numerales precedentes; se evidenció que el indicador de cumplimiento de la acción implementada, se cumplió.</p>
4	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones del programa de cumplimiento.	Por ejecutar	<b>Fecha inicio</b> 06-09-2019  <b>Fecha término</b> 06-09-2020	No aplica	No aplica	Al revisar los reportes subidos por el titular a la plataforma de internet de esta Superintendencia denominada: "Seguimiento programa de cumplimiento"; se evidenció que el titular presentó los reportes de inicio, avance y final del programa de cumplimiento.



## Registros

FECHA MUESTREO: 29 DE DICIEMBRE DE 2020				
ID muestra	Hora muestreo	Tipo de RIL	AyG (mg/l)	% Remoción
200075345	11:40	Afluente	74.865	90,9
200075346	11:50	Efluente	7.502	
200075347	12:36	Afluente	16.189	94,8
200075348	12:40	Efluente	835	

**Tabla 1.** Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos en las actividades de medición, muestreo y análisis

**Descripción del medio de prueba:**

Porcentajes (%) de remoción de aceites y grasas (AyG) de la planta de tratamiento de residuos industriales líquidos (RIL) de la unidad fiscalizable; calculados a partir de los valores de AyG medidos en miligramos (mg) por litro (l), presentes en las muestras obtenidas en fecha 29 de diciembre de 2020 (Ver anexo 20), del afluente y efluente del sistema de remoción de este parámetro de la planta, evidenciando valores superiores al 80 % de remoción.

**Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:**



Descarga de aguas residuales al Interior de la Zona de Protección de Litoral con motivo de roturas en el emisario submarino, en las oportunidades a que se refieren los considerandos 60 al 65 de la formulación de cargos

**Normativa pertinente:**

RCA N°012/2011 considerando 4.7.2.8.

Adenda 1 de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto "Planta Golden Omega". Título IV. Numeral 2. Página 34.

RCA N°12/2011 considerando 4.8.2.

Adenda 1 de la DIA del proyecto "Planta Golden Omega". Anexo G.

**Descripción de los efectos producidos por la infracción:**

Sin perjuicio de la presencia de residuos líquidos dentro de la ZPL, debido a la rotura del emisario submarino, no se presentaron efectos negativos significativos, por cuanto, conforme se demostrará en el Informe de Efectos, en el Anexo N°9 "Documentación complementaria al informe de efectos" y en los Anexos N°4, 5, y 6, todos documentos que se acompañan a este PdCR, las descargas involuntarias producidas por efecto de las marejadas dentro de la ZPL no ocasionaron riesgo para la salud a las personas, ni tampoco afectación a un componente ambiental. Con todo, la Gobernación Marítima respectiva y la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura observaron que: (i) La comunidad de macroinfauna que habita los fondos blandos, ha variado en el tiempo en cuanto a su riqueza de especies y niveles de densidad, observándose en el tiempo cambios importantes en la composición comunitaria. (ii) La composición de taxas ha tendido a su disminución, especialmente después de febrero de 2013, mostrando las estaciones caídas en sus números. (iii) Las curvas de K-dominancias muestran una zona con un grado de Intervención antrópica, por lo que indican que la zona submareal del proyecto está bajo un estrés ambiental moderado. (iv) Respecto al Plancton, habría un deterioro de las condiciones medioambientales de la zona submareal muestreada.

N°	Acción	Tipo de acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
5	Reparación de roturas detectadas en inspección ambiental IFA-DFZ-2018.	Ejecutadas	<b>Fecha Inicio:</b> 07-11-2018  <b>Fecha Término:</b> 20-11-2018	Reparación efectuada	<b>Reporte Inicial</b> Anexo N°4 Informe técnico de reparación a roturas emisario elaborado por Tecnodivers  Anexo N°5 Facturas y respaldos contables reparación emisario.	Al revisar la plataforma de internet de esta Superintendencia denominada: "Seguimiento programa de cumplimiento"; se evidenció que en fecha 09 de octubre de 2019 el titular envió el reporte inicial del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-408-2019" (Ver anexo 2), presentando documentos conforme a los medios de verificación de la acción, evidenciando que esta fue implementada durante el mes de noviembre del año 2018.
6	Encamisado interior de la tubería existente,	Por ejecutar	2 Meses desde la notificación de la aprobación	Las descargas de aguas residuales a través del	<b>Reporte Avance</b> Fotografías fechadas y georreferenciadas del	A. En fecha 06 de septiembre de 2019 se notificó (Ver anexo 3) la Resolución Exenta N° 5/ROL D-0058-2019 que aprobó el Programa de Cumplimiento.



	mediante otra tubería de HDPE de 14”.		del programa de cumplimiento	emisario submarino deben efectuarse fuera de la ZPL.	<p>avance del encamisado interior del emisario.</p> <p><b>Reporte Final</b></p> <p>Informe técnico con fotografías georreferenciadas que dé cuenta de la instalación y operación del emisario encamisado, y que contenga los documentos que acrediten las inversiones totales incurridas (facturas, boletas, cotizaciones, estados de pago, etc.).</p>	<p>B. Al revisar los reportes subidos por el titular a la plataforma de internet de esta Superintendencia denominada: “Seguimiento Programa de Cumplimiento”; se evidenció lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En fecha 09 de octubre de 2019 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte SPDC-407-2019” (Ver anexo 4); en el cual, informó que la implementación de la acción se encuentra en ejecución y que presenta dos fotografías que registran los materiales a utilizar en el encamisado.</li> <li>2. En fecha 06 de noviembre de 2019 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte SPDC-434-2019” (Ver anexo 5); en el cual, informó que la implementación de la acción se encuentra en ejecución e indicó textualmente lo siguiente: <i>“Se introdujo una tubería de HDPE de 14” por el interior de la tubería de acero de 18” existente, correspondiente al emisario submarino. De esa forma, la tubería existente servirá de protección a la nueva, y a su vez dará una estabilidad al emisario en el fondo marino”</i>, presentando ordenes de compras, facturas e informe final elaborado por Tecnodivers sobre la ejecución del encamisado.</li> <li>3. En fecha 26 de noviembre de 2020 el titular envió el reporte final del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte final SPDC-900-2020” (Ver anexo 10), indicando textualmente lo siguiente: <i>“Esta acción se ejecutó satisfactoriamente según lo comprometido. Conforme se acreditó en el informe de avance de 6 de noviembre de 2019, se realizó un encamisado interior de la tubería del emisario, mediante la instalación de otra tubería de HDPE de 14””</i>.</li> </ol> <p>C. Mediante carta de fecha 23/09/2021 del Sr. José López Castillo, Gerente de Operaciones de Golden Omega S.A. (Ver anexo 22)</p>
--	---------------------------------------	--	------------------------------	--	--	---



						<p>remitió los antecedentes solicitados a través del acta de inspección ambiental de fecha 08 de septiembre de 2021 (Ver anexo 23) referente al encamisado del ducto del emisario; presentando el documento denominado: "Requerimiento N° 5) Antecedentes del encamisado del ducto del emisario", indicando textualmente lo siguiente: "El trabajo de encamisado del emisario consistió en la instalación de una tubería de HDPE, PN10, DN 14", al interior de una tubería de acero al carbono de 18" de diámetro nominal y Sch 40.</p> <p>- Tramo 1.- Salida de planta hasta empalme lado muro terreno de Corpesca está actualmente en acero al carbono, y se proyecta cambiarlo a HDPE, en trabajos proyectados para octubre 2021.</p> <p>- Tramo 2.- Desde sector muro terreno Corpesca hasta flange lado muro de sala bombas con playa. Ya está con HDPE, excepto los últimos 4 mt que están en acero al carbono y se cambiarán a HDPE en octubre 2021.</p> <p>- Tramo 3.- Corresponde al que va desde salida de sala de bombas hasta curva sector playa. Este tramo fue el que se cambió el 20 de mayo de 2021 en acero al carbono y no se ha considerado faenas de cambio, en virtud de ser una tubería DN 450 mm nueva.</p> <p>- Tramo 4.- Corresponde al sector que comprende desde la playa hasta el punto de evacuación de los riles fuera de la zona de protección del litoral. Este trabajo se ejecutó en octubre de 2019".</p> <p>D. A fin de evidenciar que no existían nuevas descargas del emisario dentro de la Zona de Protección Litoral, se procedió a efectuar actividades de fiscalización ambiental con fechas 29 de diciembre de 2020 (Ver anexo 20) y 08 de septiembre de 2021 (Ver anexo 23), en las cuales se descargó el trazador químico rodamina WT en cámara de acumulación de los efluentes de la planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS) y de residuo industrial líquido (RIL) para su descarga al mar mediante el emisario</p>
--	--	--	--	--	--	---



						<p>submarino, constatándose que no existen nuevos puntos de descarga en el tubo emisario dentro de la ZPL.</p> <p>E. En fecha 10 de julio de 2023 se recibió el documento G. M. ARICA ORDINARIO N° 12600/70/SMA de la Gobernación Marítima de Arica (Ver anexo 18); mediante el cual, presentó el examen de información de los antecedentes enviados a través del ORD. AyP N° 78/2023 de esta Superintendencia (Ver anexo 19) referente a información generada durante las actividades de fiscalización ambiental y presentada por el titular de la unidad fiscalizable mediante la plataforma de internet de esta Superintendencia denominada “Sistema de seguimiento programa de cumplimiento” conforme a los reportes de inicio, avance y final de la implementación de las acciones del programa de cumplimiento, indicando textualmente lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>“Las fisuras del emisario submarino detectadas durante la inspección ambiental, fueron reparadas mediante la confección e instalación de abrazaderas, lo que permitió mejorar el estado estructural y la hermeticidad de la tubería.</i></li> <li>2. <i>La tubería submarina de acero de 18" de diámetro del emisario, fue encamisada internamente con la instalación de una tubería de 14" de diámetro de HDP (High Density Polyethylene), de esta forma la tubería existente de acero servirá de protección a la nueva tubería interna de descarga. Sin embargo, el tramo terrestre de la tubería del emisario que se encuentra soterrada en el sector intermareal y que se conecta con la cámara donde se ubica la válvula de cierre de la tubería proveniente desde la planta de proceso industrial de la Unidad Fiscalizable, no fue encamisada”.</i></li> </ol> <p>En razón a lo detallado en literales precedentes; se evidenció que la acción fue implementada parcialmente, constatándose que tramos del emisario ubicados en el intermareal no fueron encamisados.</p>
--	--	--	--	--	--	--



7	Vigilancia semestral del emisario actual para: (i) detectar y reparar posibles roturas de la cañería de metal que protegerá el emisario que se instalará en su interior; (ii) verificar que efectivamente el emisario submarino realiza sus descargas fuera de la ZPL; y, (iii) constatar la eficiencia del nuevo sistema de remoción de aceites y grasas	Por ejecutar	<b>Fecha inicio</b> 06-01-2020  <b>Fecha término</b> 06-09-2020	Las descargas de aguas residuales a través del emisario submarino deben efectuarse fuera de la ZPL.	<b>Reporte Avance</b> Cada 6 meses se entregará a la SMA un informe correspondiente a la inspección respectiva, dentro del mes siguiente a la realización de la inspección respectiva.  <b>Reporte Final</b> Compilado de informes parciales semestrales.	<p>A. Al revisar los reportes subidos por el titular a la plataforma de internet de esta Superintendencia denominada: "Seguimiento programa de cumplimiento"; se evidenció lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En fecha 06 de enero de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-505-2020" (Ver anexo 7); en el cual, se indicó textualmente lo siguiente: <i>"Se solicitó la autorización para uso de Rodamina WT a la Gobernación Marítima de Arica, mediante carta de 16 de diciembre de 2019. Sin embargo, dicha solicitud aún no ha sido resuelta por la autoridad, por lo que la compañía, por causas ajenas a su voluntad, no ha podido efectuar la vigilancia del emisario mediante el uso de Rodamina WT.</i></li> </ol> <p><i>Este impedimento fue puesto en conocimiento de la SMA mediante la presentación realizada por Golden Omega el 31 de diciembre de 2019, que contiene copia timbrada del escrito dando cuenta de esta circunstancia y de la carta dirigida a la autoridad marítima.</i></p> <p><i>Sin perjuicio de lo anterior, se efectuó una inspección del emisario mediante buzos, cuyo informe está pendiente de ser entregado a la empresa y será acompañado por esta última en el siguiente reporte".</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. En fecha 06 de febrero de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-532-2020" (Ver anexo 8), presentando antecedentes e indicando textualmente lo siguiente: <i>"Se adjuntan los documentos asociados al impedimento, correspondientes a la resolución de la autoridad que denegó el uso de Rodamina, y al escrito presentado a la SMA dando cuenta del rechazo de la autoridad. Estos documentos deben entenderse como complementarios a los acompañados en el informe de avance de fecha 6 de enero de 2020, en que consta la</i></li> </ol>
---	---	--------------	---	---	---	--



						<p><i>solicitud de autorización de uso de Rodamina hecha a la autoridad y el escrito presentado a la SMA dando cuenta de la falta de pronunciamiento.</i></p> <p><i>Además, como medio de verificación de la ejecución de vigilancia al emisario, se adjunta el Informe elaborado por Tecnodivers Buceo Tecnológico E.I.R.L, correspondiente a la inspección técnica submarina del emisario realizada entre 26 de diciembre y 5 de enero de 2020. Esta inspección responde a la necesidad de Golden Omega de efectuar vigilancias bimestrales, de conformidad con lo dispuesto en la Res. Ex. N°6- Rol D-005-2019, que resolvió las presentaciones de la Compañía en cuanto al impedimento de ejecutar la acción N°7, cuya copia se adjunta en este reporte”.</i></p> <p>3. En fecha 06 de marzo de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte SPDC-582-2020” (Ver anexo 9), presentando antecedentes e indicando textualmente lo siguiente: <i>“Se adjuntan como medio de verificación de la ejecución de vigilancia al emisario, los Informes elaborados por Tecnodivers Buceo Tecnológico E.I.R.L, correspondientes a las inspecciones técnicas submarinas finalizadas el 22 y 28 de febrero de 2020. Estas inspecciones corresponden al compromiso de Golden Omega de efectuar vigilancias bimestrales y frente a cada evento de marejadas, de conformidad con lo resuelto en la Res. Ex. N°6- Rol D-005-2019”.</i></p> <p>4. En fecha 06 de abril de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte SPDC-614-2020” (Ver anexo 11), indicando textualmente lo siguiente: <i>“No corresponde reportar esta acción, en conformidad con la Res. Ex. N°6, Rol D-005-2019 que obliga a efectuar vigilancias del emisario bimestrales y frente a cada evento de marejadas. Ello, ya que la inspección</i></p>
--	--	--	--	--	--	---



						<p><i>bimestral del emisario fue debidamente informada en el reporte de avance correspondiente al mes de marzo y en este período no se verificaron marejadas”.</i></p> <p>5. En fecha 06 de mayo de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte SPDC-642-2020” (Ver anexo 12), presentando antecedentes e indicando textualmente lo siguiente: <i>“Se adjunta como medio de verificación de la ejecución de vigilancia al emisario, el informe elaborado por Tecnodivers Buceo Tecnológico E.I.R.L, correspondiente a la inspección técnica submarina bimestral ejecutada el 16 de abril de 2020. Esta inspección corresponde al compromiso de Golden Omega de efectuar vigilancias bimestrales y frente a cada evento de marejadas, de conformidad con lo resuelto en la Res. Ex. N°6-Rol D-005-2019”.</i></p> <p>6. En fecha 05 de junio de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte SPDC-673-2020” (Ver anexo 13), indicando textualmente lo siguiente: <i>“De conformidad con lo dispuesto en la Res. Ex. N°6- Rol D-005-2019, Golden Omega realiza inspecciones bimestrales y frente a cada evento de marejadas, mediante buzos de la compañía Tecnodivers Buceo Tecnológico E.I.R.L. Con respecto a la revisión bimestral, ésta fue reportada el 6 de mayo pasado, siendo necesario informar la siguiente en el próximo informe de avance. Referente a las inspecciones por marejadas, hasta la fecha de este reporte no se ha podido realizar la inspección del emisario debido a las restricciones de seguridad de la autoridad marítima, a consecuencia de las condiciones del mar. En razón de ello, la inspección se realizará por la entidad técnica tan pronto sea posible efectuar la vigilancia, sin poner en riesgo la seguridad de las personas, de manera que el Informe de Vigilancia será acompañado en el reporte de avance respectivo”.</i></p>
--	--	--	--	--	--	--



						<p>7. En fecha 06 de julio de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte SPDC-701-2020” (Ver anexo 14); mediante el cual, presentó el documento denominado: “Informe técnico inspección submarina emisario descarga RILES – Planta Golden Omega” e indicó textualmente lo siguiente: <i>“Se adjunta, como medio de verificación de la ejecución de vigilancia del emisario, el informe elaborado por Tecnodivers Buceo Tecnológico E.I.R.L, correspondiente a la inspección técnica submarina bimestral y de los eventos de marejadas ocurridos entre los meses de mayo y junio, ejecutada los días 29 y 30 de junio de 2020. Esta inspección fue realizada tan pronto fue posible ingresar al mar, sin poner en riesgo la seguridad de las personas, debido a las restricciones de seguridad de la autoridad marítima que hubo durante los meses de mayo y junio, a consecuencia de las condiciones del mar, según se detalla en los anexos del Informe. Esta inspección corresponde al compromiso de Golden Omega de efectuar vigilancias bimestrales y frente a cada evento de marejadas, de conformidad con lo resuelto en la Res. Ex. N°6- Rol D-005-2019”</i>.</p> <p>8. En fecha 06 de agosto de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte SPDC-732-2020” (Ver anexo 15) indicando textualmente lo siguiente: <i>“Se solicitó la autorización para uso de Rodamina WT a la Gobernación Marítima de Arica, mediante carta de 16 de diciembre de 2019. Sin embargo, dicha solicitud fue denegada por la Autoridad por resolución de 6 de enero de 2020, por lo que la compañía, por causas ajenas a su voluntad, no pudo efectuar la vigilancia del emisario mediante el uso de Rodamina WT. Este impedimento fue puesto en conocimiento de esta SMA mediante la presentación de 13 de enero de 2020, la que contiene copia</i></p>
--	--	--	--	--	--	---



						<p><i>timbrada del escrito dando cuenta de esta circunstancia y de la carta dirigida a la autoridad marítima. De conformidad con lo dispuesto en la Res. Ex. N°6- Rol D-005-2019, Golden Omega realiza inspecciones bimestrales y frente a cada evento de marejadas, mediante buzos de la compañía Tecnodivers Buceo Tecnológico E.I.R.L. Dado que la última vigilancia bimestral fue reportada en julio de 2020, no corresponde efectuar una inspección en el mes de agosto. Asimismo, no han existido durante el mes de julio de 2020 marejadas que gatillaran la necesidad de efectuar una nueva inspección submarina”.</i></p> <p>9. En fecha 26 de noviembre de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte SPDC-899-2020” (Ver anexo 24); mediante el cual, presentó el documento denominado: “Informe técnico inspección submarina emisario descarga RILES – Planta Golden Omega” e indicó textualmente lo siguiente: <i>“Se adjunta, como medio de verificación de la ejecución de vigilancia del emisario, el informe elaborado por Tecnodivers Buceo Tecnológico E.I.R.L, correspondiente a la inspección técnica submarina bimestral y de los eventos de marejadas ocurridos entre los meses de julio y agosto, ejecutada los días 24 y 25 de agosto de 2020. Esta inspección fue realizada tan pronto fue posible ingresar al mar, sin poner en riesgo la seguridad de las personas, debido a las restricciones de seguridad de la autoridad marítima que hubo durante los meses de julio y agosto, a consecuencia de las condiciones del mar, según se detalla en los anexos del Informe. Esta inspección corresponde al compromiso de Golden Omega de efectuar vigilancias bimestrales y frente a cada evento de marejadas, de conformidad con lo resuelto en la Res. Ex. N°6- Rol D-005-2019”.</i></p> <p>10. En fecha 26 de noviembre de 2020 el titular envió el reporte final del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte final</p>
--	--	--	--	--	--	--



						<p>SPDC-900-2020" (Ver anexo 10), indicando textualmente lo siguiente: <i>"Esta acción se ejecutó satisfactoriamente según lo comprometido. Conforme se acreditó en los informes de avance acompañados hasta el 4 de septiembre de 2020, se efectuó una vigilancia del emisario paraverificar su estado, mediante inspecciones técnicas submarinas realizadas bimestralmente y frente a cada evento de marejadas, conforme fue resuelto en la Res. Exen. N°6 de esta SMA"</i>.</p> <p>B. A fin de evidenciar que no existían nuevas descargas del emisario dentro de la Zona de Protección Litoral, se procedió a efectuar actividades de fiscalización ambiental con fechas 29 de diciembre de 2020 (Ver anexo 20) y 08 de septiembre de 2021 (Ver anexo 23), en las cuales se descargó el trazador químico rodamina WT en cámara de acumulación de los efluentes de la planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS) y de residuo industrial líquido (RIL) para su descarga al mar mediante el emisario submarino, constatándose que no existen nuevos puntos de descarga en el tubo emisario dentro de la ZPL.</p> <p>C. En fecha 26 de mayo de 2023 se recepcionó el ORD. N° AYP – 00063/2023 de la dirección regional del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la región de Arica y Parinacota (Ver anexo 17); mediante el cual, indicó textualmente lo siguiente: <i>"En el marco de las actividades de fiscalización ambiental del Programa de Cumplimiento de la unidad fiscalizable Golden Omega, realizadas en conjunto con vuestra Superintendencia, efectuando actividades de inspección ambiental, exámenes de información, y medición y análisis de muestras de agua de mar, este organismo del Estado tiene a bien realizar las siguientes observaciones:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>La ZPL, como su nombre lo indica, corresponde a una franja litoral imaginaria que el Estado de Chile desea proteger de manera especial, con el fin de asegurar la calidad de sus aguas para los diversos usos y actividades que se desarrollan en ella. En este sentido, y de acuerdo con las actividades en terreno realizadas en Septiembre del año 2021 en conjunto</i></li> </ol>
--	--	--	--	--	--	---



						<p>con la SMA, en donde se requiere verificar que la descarga de los RILES se haga al exterior de la Zona de Protección Litoral (Acciones 6 y 7 PdC - RCA), es que se utiliza el trazador químico Rodamina WT, y vehículo aéreo no tripulado tipo dron, con la finalidad de visualizar el desplazamiento del RIL en el cuerpo receptor.</p> <p>2. De acuerdo a lo realizado en la actividad de terreno, se logró comprobar mediante el trazador y la visualización del dron, que no existen fisuras en el emisario submarino, pero al descargar los riles en el cuerpo receptor, estos ingresan a la Zona de Protección Litoral".</p> <p>En razón a lo detallado en literales y numerales precedentes; se evidenció que el indicador de cumplimiento de la acción se cumplió, constatándose que las descargas de aguas residuales a través del emisario submarino se efectúan fuera de la ZPL.</p>
--	--	--	--	--	--	--

<b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b>						
Deficiencias en la elaboración de los Planes de Vigilancia Ambiental de los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017, de acuerdo a los aspectos descritos en los considerandos 69 al 71 de la formulación de cargos						
<b>Normativa pertinente:</b>						
RCA N°012/2011, considerando 7.1. El titular deberá elaborar un Programa de Vigilancia Ambiental al Medio Marino, cuya propuesta se presenta en el Anexo K de la DIA, el cual será presentado a la Autoridad competente 3 meses antes de comenzar la etapa de operación, con el fin de someter a aprobación las metodologías y frecuencias a aplicar, lo cual se aplicará los 3 primeros años de operación						
<b>Descripción de los efectos producidos por la infracción:</b>						
Vulneración a los objetivos del seguimiento ambiental respectivo, en tanto el seguimiento de las variables ambientales permite obtener información oportuna de la generación de impactos en el medio ambiente, y la adopción de medidas tendientes a su mitigación y/o corrección						
N°	Acción	Tipo de acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
8	Efectuar una vigilancia ambiental según lo	Por ejecutar	Fecha inicio 06-09-2019	0% de cumplimiento si	<u>Reporte Avance</u>	A. Al revisar la plataforma de internet de esta Superintendencia denominada: "Seguimiento Programa



<p>dispuesto en el Anexo K de la DIA de la RCA N°12/2011.</p> <p><b>Forma de implementación:</b> Realizar un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA), conforme a lo dispuesto en el Anexo K de la DIA de la RCA N°12/2011, ejecutando 2 campañas anuales (una en invierno y otra en verano), que incluye, entre otros elementos, los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los analitos, aceites y grasas y sólidos disueltos,</li> <li>▪ Información de la componente fito y zooplanctónica del área en estudio, e</li> <li>▪ Información de sedimentos, macrofauna bentónica y columna de agua.</li> </ul> <p>Las muestras y análisis de laboratorio recolectadas en este contexto, serán elaborados por una ETFA experta en los</p>		<p><b>Fecha término</b> 30-11-2020</p>	<p>no se han entregado los informes.</p> <p>100% de cumplimiento al momento de la entrega del informe final.</p>	<p>Entrega de informes de cada campaña, dentro de los 3 meses siguientes luego de completada cada campaña.</p> <p><b>Reporte Final</b> Entrega del informe final que consolide los informes de avance.</p>	<p>de Cumplimiento”; se evidenciaron los siguientes reportes subidos por el titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En fecha 09 de octubre de 2019 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte SPDC-407-2019” (Ver anexo 4); en el cual, informó textualmente lo siguiente: <i>“La primera campaña posterior al PdCR aprobado se realizará en el verano próximo (diciembre a febrero) y en consecuencia el primer informa a reportar será entre marzo y mayo de 2020”</i>.</li> <li>2. En fecha 06 de noviembre de 2019 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte SPDC-434-2019” (Ver anexo 5); en el cual, informó textualmente lo siguiente: <i>“La primera campaña de vigilancia ambiental posterior al PdCR aprobado se realizará durante el verano próximo y, en consecuencia, el primer informe se reportará dentro de los 3 meses siguientes a la realización de dicha campaña”</i>.</li> <li>3. En fecha 06 de diciembre de 2019 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte SPDC-474-2019” (Ver anexo 6); en el cual, informó textualmente lo siguiente: <i>“La primera campaña de vigilancia ambiental posterior al PdCR aprobado se realizará durante el verano próximo y, en consecuencia, el primer informe se reportará dentro de los 3 meses siguientes a la realización de dicha campaña”</i>.</li> <li>4. En fecha 06 de enero de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en</li> </ol>
--	--	--	--	--	---



<p>componentes ambientales específicos a analizar.</p> <p>La elaboración y remisión de informes del PVA cumplirá con los formatos y exigencias contemplados en la Resolución Exenta N° 894 de la SMA.</p> <p>Los resultados obtenidos en los PVA (vigilancia dentro y fuera de la ZPL), deberá contrastarse con la información proporcionada en el Anexo D de la DIA de la RCA N° 12/2011, sobre "Estudio de Línea Base Ambiental Emisario Submarino Golden Omega S.A.", así como los resultados obtenidos en las estaciones de control</p>					<p>el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-505-2020" (Ver anexo 7); en el cual, se indicó textualmente lo siguiente: <i>"La primera campaña de vigilancia ambiental posterior al PdCR aprobado se realizará durante el verano próximo y, en consecuencia, el primer informe se reportará dentro de los 3 meses siguientes a la realización de dicha campaña"</i>.</p> <p>5. En fecha 06 de febrero de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-532-2020" (Ver anexo 8); en el cual, se indicó textualmente lo siguiente: <i>"La primera campaña de vigilancia ambiental posterior al PdCR aprobado se realizará durante el verano próximo y, en consecuencia, el primer informe se reportará dentro de los 3 meses siguientes a la realización de dicha campaña"</i>.</p> <p>6. En fecha 06 de marzo de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-582-2020" (Ver anexo 9); en el cual, se indicó textualmente lo siguiente: <i>"La primera campaña de vigilancia ambiental posterior al PdCR aprobado se realizará durante el verano próximo y, en consecuencia, el primer informe se reportará dentro de los 3 meses siguientes a la realización de dicha campaña"</i>.</p> <p>7. En fecha 06 de abril de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-614-2020" (Ver anexo 11); en el cual, se indicó textualmente lo siguiente: <i>"La campaña de verano se realizó durante marzo de 2020. En conformidad con la forma de implementación"</i></p>
---	--	--	--	--	--



						<p><i>aprobada, los resultados se acompañarán dentro de los tres meses siguientes a la respectiva campaña”.</i></p> <p>8. En fecha 06 de mayo de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte SPDC-642-2020” (Ver anexo 12); en el cual, se indicó textualmente lo siguiente: <i>“La campaña de verano se realizó durante marzo de 2020. En conformidad con la forma de implementación aprobada, los resultados se acompañarán dentro de los tres meses siguientes a la respectiva campaña. En tal sentido, en el reporte de junio se acompañará el informe respectivo”.</i></p> <p>9. En fecha 05 de junio de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte SPDC-673-2020” (Ver anexo 13); en el cual, se indicó textualmente lo siguiente: <i>“La campaña de verano se realizó durante marzo de 2020. En conformidad con la forma de implementación aprobada, se reporta esta acción como ejecutada en tiempo y forma. El informe de campaña será entregado a la Superintendencia del Medio Ambiente dentro de los tres meses posteriores a la finalización de la campaña, lo que ocurrirá dentro del mes de junio de 2020, y deberá entenderse como parte integrante del presente Reporte de Avance”.</i></p> <p>10. En fecha 06 de julio de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte SPDC-701-2020” (Ver anexo 14); mediante el cual, presentó los antecedentes referentes a la campaña de verano del Programa Vigilancia Ambiental indicando textualmente lo siguiente: <i>“Se realizó una</i></p>
--	--	--	--	--	--	---



						<p><i>vigilancia ambiental de conformidad con lo dispuesto en el anexo K de la DIA de la RCA N°12/2011. El informe se reportó a esta Superintendencia, cumpliendo con los formatos contemplados en la Resolución Exenta N°894 de la SMA, a través de la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA). Sin perjuicio de lo anterior, a fin de desplegar el mayor grado de diligencia en el cumplimiento de esta acción, Golden Omega ingresó el informe de campaña a través de la Oficina de Partes de la SMA, la que tuvo por reportada esta acción el día 15 de junio, según dispone la Resolución Exenta N°8/Rol D-005-2019. Con todo, a fin de que dicho informe conste también en esta plataforma, se reporta en esta oportunidad a través del Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento (SPDC)”.</i></p> <p>11. En fecha 26 de noviembre de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte SPDC-899-2020” (Ver anexo 24); mediante el cual, indicó textualmente lo siguiente: <i>“Se realizó una vigilancia ambiental de conformidad con lo dispuesto en el anexo K de la DIA de la RCA N°12/2011, con la asistencia de la ETFA "Instituto de Investigación Pesquera Octava Región S.A.”.</i></p> <p>12. En fecha 26 de noviembre de 2020 el titular envió el reporte final del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte final SPDC-900-2020” (Ver anexo 10), indicando textualmente lo siguiente: <i>“Esta acción fue ejecutada satisfactoriamente según lo comprometido. Según se acreditó mediante los informes de avance, se realizó una campaña de verano y otra de invierno del Programa de Vigilancia Ambiental, de conformidad con</i></p>
--	--	--	--	--	--	--



						<p>el Anexo K de la DIA correspondiente a la RCA N°12/2011. La ejecución de la campaña de verano se reportó mediante el informe de avance de 6 de julio de 2020, en el que se hizo presente que, a fin de desplegar el mayor grado de diligencia en el cumplimiento de esta acción, Golden Omega ingresó el informe de campaña a través de la Oficina de Partes de la SMA, la que tuvo por reportada esta acción el día 15 de junio, según dispone la Resolución Exenta N°8/Rol D-005-2019. Respecto a la campaña de invierno, esta se ejecutó el 1 de septiembre de 2020, y es reportado con esta fecha en el SPDC”.</p> <p>B. Al revisar los antecedentes mencionados en numerales precedentes; se evidenció lo siguiente:</p> <p>1.-Los encabezados de las páginas 70 a la 82 del informe de la campaña de marzo del año 2020, se indicó textualmente lo siguiente: “Programa Vigilancia Ambiental Emisario Submarino GOLDEN OMEGA S.A., Arica. Campaña Agosto 2019”.</p> <p>2.- No se realizó la comparación de los datos con la información proporcionada en el Anexo D de la DIA de la RCA N° 12/2011, sobre "Estudio de Línea Base Ambiental Emisario Submarino Golden Omega S.A.”.</p> <p>En razón a lo detallado en literales y numerales precedentes, se puede concluir que el titular remitió en tiempo los informes comprometidos, existiendo en uno de ellos referencia a un informe anterior. Además, no se realizó el contraste de la información con la información proporcionada en el Anexo D de la DIA de la RCA N° 12/2011.</p>
9	Incorporación de nuevos puntos de control al interior de la ZPL	Por ejecutar	<p><b>Fecha inicio</b> 06-09-2019</p> <p><b>Fecha término</b></p>	0% Al no incluir los nuevos puntos de	<b>Reporte Avance</b> Entrega de informes de cada campaña,	<p>A. Al revisar la plataforma de internet de esta Superintendencia denominada: “Seguimiento programa de cumplimiento”; se evidenciaron los siguientes reportes subidos por el titular:</p>



<p><b>Forma de implementación:</b> Se fijarán las estaciones de monitoreo y control al interior de la ZPL, en virtud de la modelación de la pluma de dispersión de aguas residuales.</p> <p>Además, se separará la estación control del promedio de los registros por campaña.</p> <p>La estación de control se emplazará en sector sur del área de influencia del proyecto, donde no exista afectación antrópica y mantenga las mismas características oceanográficas del sector de emplazamiento del emisario submarino.</p> <p>Los nuevos puntos de control comprenderán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Fondos blandos donde habita la comunidad de macroinfauna;</li> <li>(ii) Área submareal; y</li> <li>(iii) Curvas de K-dominancia.</li> </ul>		06-09-2020	control al interior de la ZPL  100% Al incluir los nuevos puntos de control al interior de la ZPL	dentro de los 3 meses siguientes luego de completada cada campaña.  <b>Reporte Final</b> Entrega del informe final que consolide los informes de avance.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En fecha 09 de octubre de 2019 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-407-2019" (Ver anexo 4); en el cual, informó textualmente lo siguiente: <i>"El primer reporte se verificará entre los meses de marzo a mayo de 2020, según cuando se efectúe la próxima campaña (entre diciembre y febrero)"</i>.</li> <li>2. En fecha 06 de noviembre de 2019 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-434-2019" (Ver anexo 5); en el cual, informó textualmente lo siguiente: <i>"El primer reporte se verificará entre 3 meses posteriores a la realización de la campaña de vigilancia."</i></li> <li>3. En fecha 06 de diciembre de 2019 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-474-2019" (Ver anexo 6); en el cual, informó textualmente lo siguiente: <i>"El primer reporte se verificará dentro de los 3 meses posteriores a la realización de la campaña de vigilancia"</i>.</li> <li>4. En fecha 06 de enero de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-505-2020" (Ver anexo 7); en el cual, se indicó textualmente lo siguiente: <i>"El primer reporte se verificará dentro de los 3 meses posteriores a la realización de la campaña de vigilancia"</i>.</li> </ol>
---	--	------------	---	---	---



						<p>5. En fecha 06 de febrero de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-532-2020" (Ver anexo 8); en el cual, se indicó textualmente lo siguiente: <i>"El primer reporte se verificará dentro de los 3 meses posteriores a la realización de la campaña de vigilancia"</i>.</p> <p>6. En fecha 06 de marzo de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-582-2020" (Ver anexo 9); en el cual, se indicó textualmente lo siguiente: <i>"El primer reporte se verificará dentro de los 3 meses posteriores a la realización de lacampaña de vigilancia"</i>.</p> <p>7. En fecha 06 de abril de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-614-2020" (Ver anexo 11); en el cual, se indicó textualmente lo siguiente: <i>"El informe de esta campaña se acompañará dentro de los tres meses siguientes, en conformidad con lo aprobado por el PdC respecto de esta acción y la número 8"</i>.</p> <p>8. En fecha 06 de mayo de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-642-2020" (Ver anexo 12); en el cual, se indicó textualmente lo siguiente: <i>"El informe de esta campaña, ejecutada en marzo de 2020, se acompañará dentro de los tres meses siguientes, en conformidad con lo aprobado por el PdC respecto de esta acción y la número 8. En</i></p>
--	--	--	--	--	--	--



						<p><i>tal sentido, en el reporte de junio se acompañará el informe respectivo”.</i></p> <p>9. En fecha 05 de junio de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte SPDC-673-2020” (Ver anexo 13); en el cual, se indicó textualmente lo siguiente: <i>“La campaña de verano se realizó durante marzo de 2020. En conformidad con la forma de implementación aprobada, se reporta esta acción como ejecutada en tiempo y forma. El informe de campaña será entregado a la Superintendencia del Medio Ambiente dentro de los tres meses posteriores a la finalización de la campaña, lo que ocurrirá dentro del mes de junio de 2020, y deberá entenderse como parte integrante del presente Reporte de Avance”.</i></p> <p>10. En fecha 06 de julio de 2020 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte SPDC-701-2020” (Ver anexo 14); mediante el cual, presentó antecedentes referentes al cumplimiento de la acción e informó textualmente lo siguiente: <i>“Se realizó una vigilancia ambiental incorporando nuevos puntos de control al interior de la ZPL, con el propósito de conocer las condiciones ambientales litorales del área costera adyacente (mar y playa), en el lugar de ubicación del emisario submarino. El informe respectivo analiza matrices ambientales (columna de agua y sedimentos), así como comunidades bentónicas litorales y submareales. Dicho informe se reportó a esta Superintendencia, cumpliendo con los formatos contemplados en la Resolución Exenta N°894 de la SMA, a través de la plataforma de Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA). Sin perjuicio de lo</i></p>
--	--	--	--	--	--	---



						<p>anterior, a fin de desplegar el mayor grado de diligencia en el cumplimiento de esta acción, Golden Omega reportó también dicho informe a través de la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente, la que tuvo por reportada esta acción el día 16 de junio de 2020, mediante Resolución Exenta N°8/Rol D-005-2019. Con todo, a fin de que dicho informe conste también en esta plataforma, se reporta en esta oportunidad a través del Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento (SPDC)".</p> <p>11. En fecha 26 de noviembre de 2020 el titular envió el reporte final del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte final SPDC-900-2020" (Ver anexo 10), indicando textualmente lo siguiente: "Esta acción se ejecutó satisfactoriamente según lo comprometido. Conforme se acreditó en el informe de avance de 6 de julio de 2020 y en el informe final de esta fecha, las vigilancias ambientales correspondientes al año 2020 se realizaron incorporando nuevos puntos de control al interior de la ZPL".</p> <p>A razón de lo detallado en numerales precedentes; la acción fue implementada.</p>
10	Eliminar los resultados de la estación de control en el promedio de los resultados de los monitoreos del Programa de Vigilancia Ambiental, relativos a los PVA ya elaborados y presentados a la autoridad.	Por ejecutar	1 mes desde la notificación de la aprobación del PdC 06-10-2019	Entrega a la autoridad ambiental del informe complementario.	<p><b>Reporte Avance</b> Entrega del informe</p> <p><b>Reporte Final</b> Entrega del informe consolidado</p>	<p>Al revisar la plataforma de internet de esta Superintendencia denominada: "Seguimiento programa de cumplimiento"; se evidenciaron los siguientes reportes subidos por el titular:</p> <p>1. En fecha 09 de octubre de 2019 el titular envió el reporte de avance del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: "Comprobante envío reporte SPDC-407-2019" (Ver anexo 4); en el cual, informó textualmente lo siguiente: "Entrega a la autoridad ambiental del informe complementario, que elimina los resultados de la estación de control en el promedio de los</p>



	<p><b>Forma de implementación:</b> Entrega de un informe complementario del Programa de Vigilancia Ambiental, en el que los resultados excluyan la estación de control.</p>					<p><i>resultados de los monitoreos del Programa de Vigilancia Ambiental, relativos a los PVA ya elaborados y presentados a la autoridad”.</i></p> <p>2. En fecha 26 de noviembre de 2020 el titular envió el reporte final del programa de cumplimiento, detallado en el documento denominado: “Comprobante envío reporte final SPDC-900-2020” (Ver anexo 10), indicando textualmente lo siguiente: <i>“Esta acción se ejecutó satisfactoriamente según lo comprometido. Conforme se acreditó mediante el informe de avance de octubre de 2019, se eliminaron los resultados de la estación de control en el promedio de los resultados de los monitoreos del PVA, relativos a los PVA ya elaborados y presentados a la autoridad”.</i></p> <p>A razón de lo detallado en numerales precedentes; la acción fue implementada.</p>
--	---	--	--	--	--	--



## 6 CONCLUSIONES

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de las acciones N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10, asociadas al Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N° 5/ROL D-0058-2019 de esta Superintendencia.

Del total de acciones verificadas, se identificaron los siguientes hallazgos:

N°	Acción	Tipo de acción	Indicador de cumplimiento	Descripción Hallazgo
1	Modificación lazo de control automático, para el control del flujo de alimentación a planta de riles. La acción tuvo por objetivo controlar el flujo máximo de entrada a la planta de riles para evitar sobre flujos no deseados.	Ejecutada	Equipos instalados y en operación.	La acción se implementó un año después del plazo de ejecución establecido; evidenciando que se terminó de ejecutar en fecha 31 de octubre de 2019.
6	Encamisado interior de la tubería existente, mediante otra tubería de HDPE de 14”.	Por ejecutar	Las descargas de aguas residuales a través del emisario submarino deben efectuarse fuera de la ZPL.	La acción fue implementada parcialmente constatándose que tramos del emisario no fueron encamisados.
8	Efectuar una vigilancia ambiental según lo dispuesto en el Anexo K de la DIA de la RCA N°12/2011.  <b>Forma de implementación:</b> Realizar un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA), conforme a lo dispuesto en el Anexo K de la DIA de la RCA N°12/2011, ejecutando 2 campañas anuales (una en invierno y otra en verano), que incluye, entre otros elementos, los siguientes:	Por ejecutar	0% de cumplimiento si no se han entregado los informes.  100% de cumplimiento al momento de la entrega del informe final.	La acción fue ejecutada, habiéndose remitido por el titular todos los informes comprometidos en tiempo y forma. Sin embargo, el informe de la campaña de marzo del 2020 indica en parte de sus páginas que se trata del “Programa Vigilancia Ambiental Emisario Submarino GOLDEN OMEGA S.A., Arica. Campaña Agosto 2019”, como tampoco desarrolla contraste de la información con la información proporcionada en el Anexo D de la DIA de la RCA N° 12/2011



	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los analitos, aceites y grasas y sólidos disueltos,</li> <li>▪ Información de la componente fito y zooplanctónica del área en estudio, e</li> <li>▪ Información de sedimentos, macrofauna bentónica y columna de agua.</li> </ul> <p>Los resultados obtenidos en los PVA (vigilancia dentro y fuera de la ZPL), deberá contrastarse con la información proporcionada en el Anexo D de la DIA de la RCA N° 12/2011, sobre "Estudio de Línea Base Ambiental Emisario Submarino Golden Omega S.A.", así como los resultados obtenidos en las estaciones de control</p>			
--	--	--	--	--



## 7 ANEXOS

N° anexo	Nombre anexo
1	Resolución Exenta N° 5/ROL D-0058-2019 SMA
2	Comprobante envío reporte SPDC-408-2019
3	Notificación de la Resolución Exenta N° 5/ROL D-0058-2019
4	Comprobante envío reporte SPDC-407-2019
5	Comprobante envío reporte SPDC-434-2019
6	Comprobante envío reporte SPDC-474-2019
7	Comprobante envío reporte SPDC-505-2020
8	Comprobante envío reporte SPDC-532-2020
9	Comprobante envío reporte SPDC-582-2020
10	Comprobante envío reporte final SPDC-900-2020
11	Comprobante envío reporte SPDC-614-2020
12	Comprobante envío reporte SPDC-642-2020
13	Comprobante envío reporte SPDC-673-2020
14	Comprobante envío reporte SPDC-701-2020
15	Comprobante envío reporte SPDC-732-2020
16	Informes ETFA afluente y efluente planta RILES
17	ORD. N° AYP – 00063/2023 SERNAPESCA
18	G. M. ARICA ORDINARIO N° 12600/70/SMA de la Gobernación Marítima de Arica
19	ORD. AYP SMA N° 78/2023 SMA
20	Acta de inspección ambiental de fecha 29/12/2020
21	Acta de inspección ambiental de fecha 02/02/2021
22	Carta de fecha 23/09/2021 Golden Omega S.A
23	Acta de inspección ambiental de fecha 08/09/2021
24	Comprobante envío reporte SPDC-899-2020

