

## COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-701-2020

Con fecha 06-07-2020 17:36:02 hrs, el titular GOLDEN OMEGA S.A. ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

### 1. Identificación de la unidad fiscalizable

**Unidad fiscalizable:** GOLDEN OMEGA  
**Región:** Región de Arica y Parinacota

### 2. Antecedentes generales

**Rol sancionatorio:** D-005-2019  
**Resolución aprueba PdC:** 5 / 2019  
**Fecha resolución aprobatoria:** 06-09-2019  
**Fecha generación PdC electrónico:** 09-10-2019  
**Frecuencia Reporte:** Mensual  
**Plazo Reporte:** 06-07-2020  
**Fiscal instructor:** SEBASTIAN EDUARDO ARRIAGADA VARELA

### 3. Información reporte

**Código comprobante envío reporte:** SPDC-701-2020  
**Fecha de envío reporte:** 06-07-2020 17:36:02  
**Tipo reporte:** Avance

### 4. Estado de avance del PdC

**Fecha de inicio:** 06-09-2019  
**Fecha de término:** 06-09-2020  
**N° reporte:** 11 de 13.



## 5. Cronograma (comprometido)

El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respecto del periodo total de duración del PdC. Las fechas efectivas de ejecución de cada acción, se encuentran contenidas en el detalle reportado en la sección siguiente.

Ac	2018			2019									2020													
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep		
1																										
5																										
2																										
3																										
4																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
R																										





## 6. Reporte acciones

### Hecho 1

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.

### Acciones Principales

N° Identificador:	3
Acción:	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.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-10-2019
Fecha Término:	06-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	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 de remoción de aceites y grasas.
Forma de Implementación:	Se efectuarán mediciones mensuales (en condiciones de operación normal de la planta), mediante una muestra completa de 24 horas, tomada 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.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizaron las mediciones mensuales de las concentraciones de aceites y grasas, de manera previa y en forma posterior a las etapas de remoción de aceites y grasas.



Fecha Inicio Efectivo:	06-10-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta el cálculo del porcentaje de eficiencia de remoción de aceites y grasas correspondiente al mes de junio de 2020, así como informes de ensayo, elaborados por Cesmec S.A., que contienen un análisis de aguas y RILes y los resultados de sus mediciones.
Medios de Verificación:	- IAG-50533 salida sist.remoc.aceite junio 2020.pdf - IAG-50532 entrada sist.remoc.aceite junio 2020.pdf - CÁLCULO EFICIENCIA REMOCIÓN DE ACEITES JUNIO 2020.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-673-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 010-03.
- Razón Social: Centro de Estudios, Medición y Certificación de Calidad CESMEC S.A..
- Nombre Sucursal: CESMEC S.A SEDE IQUIQUE.
- Comuna: CESMEC S.A SEDE IQUIQUE.
- Región: Región de Tarapacá.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas para fines industriales	Muestreo
Aguas para fines industriales	Medición
Aguas para fines industriales	Análisis

N° Identificador:	4
-------------------	---



Acción:	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdCR, a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-09-2019
Fecha Término:	06-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	No aplica
Forma de Implementación:	Dentro del plazo, y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdCR, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdCR y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a esta acción mediante el envío de este y los anteriores reportes, así como mediante el envío de los comprobantes disponibles a esta fecha (ver medios de verificación de esta acción en particular).
Fecha Inicio Efectivo:	09-10-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan los comprobantes de envío del reporte inicial y de los reportes de avance generados por la plataforma del SPDC.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificado reporte de avance N°8.pdf</li> <li>- Certificado reporte de avance N°9 06-06-2020.pdf</li> <li>- Comprobante Envío Reporte 20191009 182639.pdf</li> <li>- Comprobante Envío Reporte 20191009 182829.pdf</li> <li>- Comprobante Envío Reporte 20191106 182439.pdf</li> <li>- Comprobante Envío Reporte 20191206 174018.pdf</li> <li>- Comprobante Envío Reporte 20200106 170756.pdf</li> <li>- ComprobanteEnvíoReporte20200206193058.pdf</li> <li>- ComprobanteEnvíoReporte20200306170514.pdf</li> <li>- ComprobanteEnvíoReporte20200506152606.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	04-10-2019
Archivos Asociados al Impedimento	- Captura de pantalla lunes 07-10-2019 (tarde).docx - Captura de pantalla viernes 04-10-2019.docx
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-673-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



## Hecho 2

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.

### Acciones Principales

N° Identificador:	7
Acción:	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.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-01-2020
Fecha Término:	06-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Entrega de informes semestrales a la autoridad ambiental correspondientes a cada inspección.





<p>Forma de Implementación:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación de Rodamina WT en las aguas residuales generadas en la planta durante la vigencia del PdC. Se estima como medida efectiva para efectos de identificar con certeza si las descargas se están efectuando fuera o dentro de la ZPL, la efectividad del encamisado en el emisario propuesto en la Acción N°6 y, en definitiva, si se han presentado nuevas roturas.</li> <li>- Adicionalmente, la realización de inspecciones visuales por parte de buzos de la empresa Tecnodivers u otra, que permitan la detección de roturas en la tubería de metal que protegerá el nuevo emisario de HDPE instalada en su interior y la realización de las reparaciones necesarias.</li> </ul> <p>Estas inspecciones consistirán en inspecciones visuales que serán registradas mediante videos y fotografías georreferenciadas, las que se llevarán a cabo en los días en que las condiciones climáticas lo permitan (contando con las autorizaciones de la Autoridad Marítima). Ver Anexo 7 “Instalación relining emisario de descarga Planta Golden Omega”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adicionalmente, se implementará un registro de las inspecciones, en el que se detallará, cuando menos: (i) día y hora de la inspección, así como individualización del personal a cargo de ella; (ii) estado estructural de la totalidad de la longitud del emisario submarino con indicación expresa de si aquel cuenta o no con fisuras; (iii) fotografías e imágenes audiovisuales de constatación de presencia o ausencia de fisuras; y, (iv) en el caso de que, sobre la base de las inspecciones señaladas, se presenten fisuras en el emisario, se aplicará el plan de reparación que se implementará a los efectos, dentro de los plazos establecidos en este. Ver Anexo 7 “Instalación relining emisario de descarga Planta Golden Omega”.</li> <li>- Finalmente, frente a cada evento de marejadas decretado por la autoridad marítima, se ejecutará una inspección identificando el estado del emisario.</li> </ul>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>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 timbrada del escrito dando cuenta de esta circunstancia y de la carta dirigida a la autoridad marítima.</p> <p>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.</p> <p>Con respecto a la revisión bimestral, ésta fue reportada por última vez el 6 de mayo pasado, siendo necesario informar la siguiente inspección bimestral en el presente reporte. Referente a las inspecciones por marejadas, según se informó en el reporte anterior, no había sido posible realizar la inspección del emisario debido a las restricciones de seguridad de la autoridad marítima, a consecuencia de las condiciones del mar, por lo que la inspección se realizó por la entidad técnica tan pronto fue posible efectuar la vigilancia, sin poner en riesgo la seguridad de las personas. Lo anterior ocurrió el 29 y 30 de junio, según se detalla en el medio de verificación de esta acción.</p> <p>Se hace presente que, en base al último informe, que se acompaña en este reporte, el emisario se encuentra en perfectas condiciones.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	16-12-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjunta, como medio de verificación de la ejecución de vigilancia del emisor, 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.</p> <p>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.</p>
Medios de Verificación:	- INF. TECNICO INSPECCION SUBMARINA EMISARIO RILES - GOLDEN OMEGA 30-06-20.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-673-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



### Hecho 3

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.

### Acciones Principales

N° Identificador:	8
Acción:	Efectuar una vigilancia ambiental según lo dispuesto en el Anexo K de la DIA de la RCA N°12/2011.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-09-2019
Fecha Término:	06-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	0% de cumplimiento si no se han entregado los informes. 100% de cumplimiento al momento de la entrega del informe final.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>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 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>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>
<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>Se realizó una 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).</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>02-03-2020</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>En ejecución</p>



Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan como medios de verificación: (i) el Informe de Campaña de vigilancia ambiental efectuada de conformidad con lo dispuesto en el anexo K de la DIA de la RCA N°12/2011; (ii) comprobante de envío de dicho Informe, a través del SSA, cumpliendo con los requisitos contemplados en la Resolución Exenta N°894 de la SMA; (iii) el escrito mediante el cual dicho Informe fue acompañado a la Oficina de Partes de la SMA; y, (iv) la Resolución Exenta N°8/Rol D-005-2019, que tuvo por reportada la acción N°8 el 15 de junio de 2020.
Medios de Verificación:	- Informe PVA Marino Golden Omega Marzo 2020.pdf - 3. Comprobante de envío SSA de PVA verano 2020.pdf - Res. Ex. N° 8. Resuelve lo que indica (1).pdf - Escrito informa lo que indica y acompaña PVA.pdf
Informes de Seguimiento:	- 96698 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/96698">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/96698</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-673-2020
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 06-09-2020 y la fecha del reporte real es 06-07-2020.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 030-01.
- Razón Social: Instituto de Investigación Pesquera Octava Región S.A.
- Nombre Sucursal: Instituto de Investigación Pesquera Octava Región S.A.
- Comuna: Instituto de Investigación Pesquera Octava Región S.A.
- Región: Región del Biobío.

Subárea/Producto	Actividad
Agua de mar	Muestreo
Agua de mar	Medición
Agua de mar	Análisis
Sedimentos marinos	Muestreo



Sedimentos marinos	Medición
Sedimentos marinos	Análisis

N° Identificador:	9
Acción:	Incorporación de nuevos puntos de control al interior de la ZPL
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-09-2019
Fecha Término:	06-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	0% Al no incluir los nuevos puntos de control al interior de la ZPL  100% Al incluir los nuevos puntos de control al interior de la ZPL
Forma de Implementación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Además, se separará la estación control del promedio de los registros por campaña.</li> <li>- 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.</li> <li>- Los nuevos puntos de control comprenderán: (i) fondos blandos donde habita la comunidad de macroinfauna; (ii) área submareal; y, (iii) curvas de K-dominancia.</li> </ul>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>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.</p> <p>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 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>
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan como medios de verificación: (i) el Informe de Campaña de vigilancia ambiental efectuada, que incorporó puntos de control al interior de la Zona de Protección del litoral; (ii) el comprobante de envío de dicho Informe, a través del SSA, cumpliendo con los requisitos contemplados en la Resolución Exenta N°894 de la SMA; (iii) el escrito mediante el cual dicho Informe fue acompañado a la Oficina de Partes de la SMA; y, (iv) la Resolución Exenta N°8/Rol D-005-2019, que tuvo por reportada la acción N°9 el 16 de junio de 2020.
Medios de Verificación:	- Medios de verificación Acción 9.zip
Informes de Seguimiento:	- 96754 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/96754">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/96754</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-673-2020





Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 06-09-2020 y la fecha del reporte real es 06-07-2020.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

**ETFAS Utilizadas:**

- Código: 030-01.
- Razón Social: Instituto de Investigación Pesquera Octava Región S.A.
- Nombre Sucursal: Instituto de Investigación Pesquera Octava Región S.A.
- Comuna: Instituto de Investigación Pesquera Octava Región S.A.
- Región: Región del Biobío.

Subárea/Producto	Actividad
Agua de mar	Muestreo
Agua de mar	Medición
Agua de mar	Análisis
Sedimentos marinos	Muestreo
Sedimentos marinos	Medición
Sedimentos marinos	Análisis



Fecha: 06-07-2020 17:36



*El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.*



