

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-505-2020

Con fecha 06-01-2020 17:07:55 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: 06-01-2020
Fiscal instructor: SEBASTIAN EDUARDO ARRIAGADA VARELA

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-505-2020
Fecha de envío reporte: 06-01-2020 17:07:55
Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 06-09-2019
Fecha de término: 06-09-2020
N° reporte: 5 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:	2
Acción:	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.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-09-2019
Fecha Término:	06-03-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Equipos instalados y en operación.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Optimización general de la planta de tratamiento de riles, con dos etapas de remoción de aceites y grasas:</p> <p>Etapa 1 (3 Oil Skimmers): Para reducir la carga de aceites que llegan al conjunto de los separadores API, se ha considerado la instalación de 3 equipos removedores de aceite superficial (conocidos como Oil Skimmers), a instalar en los estanques T-26001 y T-27001.</p> <p>Etapa 2 (Separadores API): Esta etapa ha sido rediseñada para tener una capacidad de 3 veces el caudal a tratar en la actualidad, dispuestos de manera redundante y en serie. Como se demuestra en el Anexo N°2 "Explicación Técnica de la Variación de Eficiencia de los APIs", el aumento de capacidad del conjunto de los separadores API conlleva una disminución de la velocidad superficial de flujo, mejorando la separación de aceites y grasas en dichos equipos.</p> <p>El detalle de estas optimizaciones se encuentra en el Anexo N°3 "Diseño de Optimización planta de tratamiento de riles".</p> <p>En síntesis, estas acciones se lograrán mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de 3 Oil Skimmer. • Instalación de 3 equipos API adicionales (1 de 45 m3/h y 2 de 6 m3/h).
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>
<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>Se adjuntan documentos que acreditan las inversiones incurridas a la fecha (facturas, boletas, cotizaciones, etc.) para cumplir con las mejoras a la planta de tratamiento de RILES. El material incluido en esta oportunidad es complementario al incluido en los reportes de octubre, noviembre y diciembre de 2019, en los que se reportaron avances de la respectiva acción, a fin de demostrar la diligencia de la compañía en el cumplimiento del PdC. De esta manera, el reporte de esta acción comprende los documentos adjuntados en esta oportunidad, así como aquellos adjuntados en los reportes de octubre, noviembre y diciembre de 2019.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>06-09-2019</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>En ejecución</p>



Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjuntan presupuestos y órdenes de compra para la fabricación de insumos e implementación de mejoras en la planta. Estos documentos corresponden a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fabricación Piping e instalación de ducha de emergencia. 2. Desarme y retiro de APIS, así como conexiones en Planta de Riles. 3. Fabricación TKR-27003. 4. Fabricación e instalación de separador especial. 5. Modificación de carretilla, fabricación de bandeja e instalación cañería. 6. Fabricación escala para maniobras en planta.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - OC 5700021463.pdf - OC 5700021465.pdf - OC 5700021466.pdf - OC 5700021467.pdf - OC 5700021468.pdf - OC 5700021470.pdf - OC 5700021473.pdf - PPTO N°666 Instalación de Bolba.pdf - PPTO N°1482-19 Fabricar Piping e Instalar Ducha Emergencia en Ac.Inox.pdf - PPTO N°1483-19 Desarmar, Retirar APIS y Conexiones en Ac.Inox.pdf - PPTO N°1487-19 Fabricar TK.R-27003 en Ac.Inox..pdf - PPTO N°1489-19 Fabricar e Instalar Separador Punta de Hilo en Ac.Inox.pdf - PPTO N°1497-19 Mod. carretilla, Fabricar Bandeja e Instalar Can~.con Ferrule.pdf - PPTO N°1499-19 Fabricar Escala para Maniobras en Ac.Estructura.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-474-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

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 realizan 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 diciembre de 2019, así como un informe de ensayos, elaborado por Cesmec S.A., que contiene un análisis de aguas y RILes y los resultados de sus mediciones.
Medios de Verificación:	- CÁLCULO EFICIENCIA REMOCIÓN DE ACEITES DICIEMBRE 2019.pdf - IAG-48775 Resultados salida sistema remoción de aceite dic.2019.pdf - IAG-48776 Resultado entrada sistema remoción de aceite dic.2019.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-474-2019
¿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:	- Comprobante Envío Reporte 20191009 182639.pdf - Comprobante Envío Reporte 20191009 182829.pdf - Comprobante Envío Reporte 20191106 182439.pdf - Comprobante Envío Reporte 20191206 174018.pdf
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-474-2019
¿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"> - 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. - 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. <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"> - 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”. - Finalmente, frente a cada evento de marejadas decretado por la autoridad marítima, se ejecutará una inspección identificando el estado del emisario.
<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 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 emisorio mediante el uso de Rodamina WT.</p> <p>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.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, se efectuó una inspección del emisorio mediante buzos, cuyo informe está pendiente de ser entregado a la empresa y será acompañado por esta última en el siguiente reporte.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	16-12-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan los documentos asociados al impedimento, correspondientes a la solicitud de autorización para el uso de Rodamina hecha a la Gobernación Marítima de Arica, y en el escrito presentado a la SMA dando cuenta de la falta de pronunciamiento de la autoridad.
Medios de Verificación:	- Copia timbrada - escrito 31.12.2019- Impedimento Acción 7.pdf - Solicitud Directemar recepcionada.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	31-12-2019
Archivos Asociados al Impedimento	- Copia timbrada - escrito 31.12.2019- Impedimento Acción 7.pdf - Solicitud Directemar recepcionada.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿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.



Forma de Implementación:	<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"> • Los analitos, aceites y grasas y sólidos disueltos; • Información de la componente fito y zooplanctónica del área en estudio, e • Información de sedimentos, macrofauna bentónica y columna de agua. <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>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	No aplica, por cuanto 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.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



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"> - 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. - Además, se separará la estación control del promedio de los registros por campaña. - 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. - Los nuevos puntos de control comprenderán: (i) fondos blandos donde habita la comunidad de macroinfauna; (ii) área submareal; y, (iii) curvas de K-dominancia.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	No aplica, por las mismas razones expuestas en la acción N°8. En síntesis, el primer reporte se verificará dentro de los 3 meses posteriores a la realización de la campaña de vigilancia.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? No



Fecha: 06-01-2020 17:07



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

