

**ORDENA MEDIDAS PROVISIONALES PROCEDIMETNALES
QUE INDICA A GOLDEN OMEGA S.A.**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 312

Santiago, 28 FEB 2019

VISTOS:

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LOSMA"); en la Ley N° 20.600, que crea los Tribunales Ambientales; en la Ley N° 19.880, que Establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado (en adelante, "Ley N° 19.880"); en la Ley N° 18.834 que Aprueba el Estatuto Administrativo; en el Decreto con Fuerza de Ley que Fija Texto refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 18.834, sobre Estatuto Administrativo; en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante, "Ley N° 19.300"); en el Decreto Supremo N° 40, del Ministerio del Medio Ambiente, publicado con fecha 12 de agosto de 2013, que fija el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3/2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA 119123/58/2017 del 27 de diciembre de 2017, que renueva nombramiento de Rubén Eduardo Verdugo Castillo; en la Resolución Exenta N° 424 del 12 de mayo de 2017, que fijó la estructura orgánica interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; y en la Resolución N° 1.600, de 30 de octubre 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

CONSIDERANDO:

1° La Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "SMA"), corresponde a un servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar la fiscalización y seguimiento de los instrumentos de carácter ambiental, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones a éstas.

2° Dentro de las competencias de la SMA, se encuentra la posibilidad de dictar medidas provisionales con el objetivo de evitar un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, reguladas en el artículo 48 de la LOSMA, en los siguientes términos: *"Cuando se haya iniciado el procedimiento sancionador, el instructor del procedimiento, con el objeto de evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, podrá solicitar fundadamente al Superintendente la adopción de alguna o algunas de las siguientes medidas provisionales: a) Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o daño(...) f) Ordenar programas de monitoreo y análisis específicos que serán de carga del infractor"*.

3° Por su parte, el artículo 32 de la Ley N° 19.880, dispone que: *"Medidas provisionales. Iniciado el procedimiento, el órgano administrativo podrá adoptar, de oficio o a petición de parte, las medidas provisionales que estime oportunas para asegurar la eficacia de la decisión que pudiera recaer, si existiesen elementos de juicio suficientes para ello. (...)"*.

4° **Golden Omega S.A.** (“Golden Omega”, “titular” o “la empresa”), Rol Único Tributario N° 76.044.336-0, domiciliado en Av. Apoquindo Oriente N° 5550, piso 8, comuna de Las Condes, Región Metropolitana, es titular de los siguientes proyectos: (i) Proyecto denominado “Planta Golden Omega”, ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“SEIA”) mediante una Declaración de Impacto Ambiental (“DIA”), siendo calificado favorablemente por la ex Comisión Regional del Medio Ambiente (“COREMA”) de la Región de Tarapacá, mediante su Resolución Exenta N° 12, de fecha 10 de marzo de 2011 (“RCA N° 12/2011”) y, (ii) Proyecto denominado “Planta Golden Omega Área H”, ingresado al SEIA mediante una DIA, siendo calificado favorablemente por la ex COREMA de la Región de Tarapacá, mediante su Resolución Exenta N° 43, de fecha 04 de noviembre de 2011 (“RCA N° 43/2011”).

5° Los proyectos individualizados en el considerando anterior, constituyen en su conjunto una unidad fiscalizable, en adelante denominada “Planta Omega” y se localiza en la Región de Arica y Parinacota, específicamente en el sector industrial sur de la ciudad de Arica. A unos 4 kilómetros del proyecto se ubica una playa denominada “Arenillas Negras”, que corresponde a una playa de arena fina, abierta y expuesta al oleaje, de 850 metros de largo; cercano a esta playa, hacia el sur, se ubica el sector denominado “Caleta Quiane”.

6° El objetivo del proyecto consiste en la construcción y operación de una Planta para producir concentrados de Omega 3 (etil ésteres y triglicéridos) de calidad API (“Active Pharmaceutical Ingredient”) generado a partir del procesamiento de aceite de pescado proveniente de las industrias pesqueras, agregando valor para su comercialización como materia para la industria nutracéutica, farmacéutica y alimenticia. Por su parte, la Planta cuenta con tres áreas de producción: concentrados de etil ésteres, concentrados de triglicéridos y aceite natural de pescado refinado, generando aguas residuales en su operación, de acuerdo a lo establecido en el considerando 4.8.2 de la RCA N° 12/2011, las cuales son tratadas al interior de la Planta Omega.

7° Dichas aguas residuales de proceso¹, con un caudal estimado de 1,7 m³/h, de forma posterior a la aplicación de ácido sulfúrico, son enviadas a un estanque de separación de agua/aceite tipo API², donde, de acuerdo a lo dispuesto en la Tabla N° 12 de la DIA del proyecto, **deben removerse los aceites y grasas con una eficiencia del 80%**. Dicho estanque separador API constituye una instalación que es parte integrante del sistema de tratamiento de residuos industriales líquidos que dispone la Planta Omega, y conforme a lo señalado en el considerando 4.7.2.6 letra b) dichas aguas residuales, en conjunto con otras del proceso (incluyendo el agua de mar utilizada en el proceso para enfriamiento), deben ser dispuestas en el cuerpo marítimo a través de un emisario submarino, estableciendo expresamente que su **descarga se efectuaría fuera de la Zona de Protección del Litoral (“ZPL”)**, ubicada a 90 metros de la costa.

8° La Gobernación Marítima mediante el Ord. N° 12.600/101/SMA, de fecha 25 de agosto de 2016 y el Ord. N° 12.600/52/SMA, de fecha 13 de septiembre de 2018, derivó a esta Superintendencia un conjunto de denuncias. La primera de ellas, se refería en términos generales a que en el sector comprendido entre la playa “Arenillas Negras” y “Caleta Quiane”, se observaron trazas de aceite de pescado, la que provendrían de la Planta Omega, mientras que por medio de la segunda, se comunicó sobre una mancha de aceite de pescado en la

¹ Aguas residuales de proceso, principalmente en la etapa de producción de etil ésteres y aguas de lavado de equipos. DIA RCA N° 12/2011, Capítulo 4, pág. 3.

² Actualmente en la Planta Omega, funciona con 4 estanques de separación tipo API.

columna de agua del sector de Caleta Quiane con motivo de una fuga de aceite de pescado por parte de la misma compañía.

9° A raíz de tales denuncias, esta Superintendencia procedió a la realización de un conjunto de inspecciones ambientales en coordinación con diversas autoridades administrativas de la Región, así como la dictación de requerimientos de información, con el objeto de investigar los hechos denunciados. De los resultados y conclusiones de dichas inspecciones se dejó constancia en los Informes de Fiscalización Ambiental **DFZ-2017-60-XV-RCA-IA** ("Informe DFZ 2017") y **DFZ-2018-867-XV-RCA-IA** (Informe DFZ 2018").

10° En el Informe DFZ 2017, se constató el hallazgo, entre otras cosas, que los estanques separadores tipo API no se encuentran funcionando con el porcentaje de efectividad del 80% en la remoción de aceites y grasas, y se procede a la descarga de aguas residuales en el cuerpo marítimo del área del proyecto al interior de la ZPL en razón de fisuras en el emisario submarino.

11° En lo que respecta al Informe DFZ 2018, se procedió a replicar las acciones ejecutadas en el Informe DFZ 2017, con el objetivo de identificar la continuación o cese de los hallazgos identificados en dicha ocasión, reiterando los principales hallazgos, consistentes en: (i) estanques separadores de aceites y grasas que dispone la Planta Golden, no se encuentran funcionando con el porcentaje de efectividad del 80% conforme a lo evaluado ambientalmente; y, (ii) se procede a la descarga de aguas residuales en el cuerpo marítimo del área del proyecto al interior de la ZPL.

12° Conforme lo anterior, por medio de la Res. Ex. N° 1/Rol D-005-2019, de fecha 15 de enero de 2019, se le formularon cargos a **Golden Omega S.A.**, conforme al **artículo 35 a) de la LOSMA**, en cuanto implican el incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental.

13° Los hechos que se consideraron constitutivos de infracción fueron los siguientes:

N°	Hecho que se estima constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas								
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.	<p>RCA N° 012/2011, Considerando 4.8.2.b.2.</p> <p><i>"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></p> <p style="text-align: center;">Tabla N° 12: Eficiencia de remoción Estanque API</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Concentración Afluente</th> <th>Concentración Efluente</th> <th>% Eficiencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aceites y Grasas</td> <td>148 mg/l</td> <td>30 mg/l</td> <td>80%</td> </tr> </tbody> </table>	Parámetro	Concentración Afluente	Concentración Efluente	% Eficiencia	Aceites y Grasas	148 mg/l	30 mg/l	80%
Parámetro	Concentración Afluente	Concentración Efluente	% Eficiencia							
Aceites y Grasas	148 mg/l	30 mg/l	80%							

2	<p>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.</p>	<p>RCA N° 012/2011, Considerando 4.7.2.8.</p> <p><i>“b) Emisario Submarino. El emisario consta de una tubería de acero de 18 pulgadas de diámetro, que termina en un difusor de boca única. El agua de enfriamiento y otras aguas de descarte serán dispuestas en el mar a través del emisario submarino de 360 m de longitud y a una profundidad de 10 m, de los cuales 190 m están en el mar y su descarga se hará fuera de la Zona de Protección del Litoral, ubicada a 90 m de la costa, para lo que se solicitará la Concesión Marítima correspondiente al Ministerio de Defensa Nacional. El caudal máximo a descargar es de 700 m³/h aproximadamente”.</i></p> <p>Título IV. Numeral 2. Página 34 de la Adenda 1 de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto “Planta Golden Omega”.</p> <p><i>“En cuanto al sistema que será utilizado para la disposición de los residuos líquidos en el sector, se indica lo siguiente: Consiste en un emisario submarino constituido por una tubería de acero de aproximadamente 46 cm de diámetro y 351 m de largo cuyo punto de descarga se establece fuera de la Zona de Protección Litoral. Estará provisto de un sistema “difusor” que aumentará y facilitará la dilución y dispersión del residuo líquido en el cuerpo de agua receptor”.</i></p> <p>RCA N° 012/2011, Considerando 4.8.2.</p> <p><i>“La modelación de la descarga de residuos líquidos se detalla en el Anexo G de la adenda 1”.</i></p> <p>Anexo G de adenda 1 de la DIA del Proyecto “Planta Golden Omega”</p> <p><i>“La pluma generada desde el punto de descarga mantendrá preferentemente un desplazamiento paralelo a la playa y sin tomar contacto directa con ella”.</i></p>
3	<p>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</p>	<p>RCA N° 012/2011, Considerando 7.1.</p> <p><i>“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</i></p>

de la formulación de cargos.	<i>aprobación las metodologías y frecuencias a aplicar, lo cual se aplicará los 3 primeros años de operación”.</i>
------------------------------	--

14° Los hechos infraccionales N° 1 y 2, fueron clasificados como graves, en virtud de la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LOSMA, mientras que el hecho infraccional N° 3, fue clasificado como leve en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la misma ley.

15° A través Memorándum D.S.C. N° 29/2019, de fecha 20 de febrero de 2019, el instructor titular solicitó a este Superintendente la adopción de las medidas provisionales consagradas en las letras a) y f) del artículo 48 de la LOSMA.

16° Que, el fundamento de lo anterior radica en la existencia de una situación de riesgo o daño inminente para el medio ambiente y la salud de las personas, pues de acuerdo a todas las muestras que ha procedido a tomar esta Superintendencia en en el afluente y efluente del estanque API, en 7 fechas distintas, que comprende desde el 29 de diciembre de 2016 (fecha de las primeras muestras) hasta el 11 de julio de 2018 (fecha de las últimas muestras recolectadas), **todas las muestras tomadas en el afluente y efluente de los estanques separadores tipo API, constatan una eficiencia en la remoción de aceites y grasas inferior al 80%**, y por ende, en incumplimiento de la obligación dispuesta en el considerando 4.8.2 b.2) de la RCA N° 12/2011, conforme se aprecia en los periodos analizados en los considerandos 43 al 53 de la respectiva formulación de cargos.

17° Lo antes descrito, ha implicado la disposición de una carga contaminante no autorizada de aceites y grasas en el cuerpo marino receptor, por cuanto los equipos separadores establecidos para ello, como parte integrante del sistema de tratamiento de riles, no cumplen con la función de remoción de dichas sustancias con el porcentaje autorizado. Así, los aceites y grasas no removidos de acuerdo a las especificaciones establecidas en la autorización ambiental del proyecto, son finalmente descargados al cuerpo marino receptor en concentraciones no autorizadas ambientalmente.

18° Asimismo, en el proceso de investigación desplegado por esta Superintendencia, en conjunto con diversos Organismos Sectoriales, conforme se precisa en los Informes DFZ de 2017 y 2018, se ha constatado que **el titular ha descargado sus aguas residuales al interior de la Zona de Protección Litoral**, ocasionado por roturas en el emisario submarino, incumpliendo con la obligación dispuesta en la materia en la RCA N° 12/2011. Para efectos de identificar dicho incumplimiento, se procedió a descargar rodamina WT (trazador) en la cámara de acumulación de los efluentes de la PTAS y Planta de Riles para su descarga al mar junto con las aguas de mar de descarte, a través del efluente del emisario submarino, acción que permitió observar el comportamiento de los riles en la descarga y si ésta concurre al interior de la Zona de Protección Litoral.

19° Luego, mediante vehículo no tripulado tipo Drone, se procedió a sobrevolar el área marítima donde se emplaza el emisario submarino, obteniendo registros fotográficos y filmaciones, las cuales fueron examinadas y analizadas en gabinete, evidenciándose la presencia de tintes color magenta (propio de la mezcla de la rodamina con los riles de la Planta), al interior de la ZPL.



Fotografía N° 1.	Fecha: 22-10-2018	Fotografía N° 2.	Fecha: 22-10-2018
Descripción del medio de prueba: Tintes de color magenta en distintos sectores del área donde se emplaza el emisario		Descripción del medio de prueba: Área color magenta tomando contacto con playa e intermareal rocoso.	

Fuente: IFA DFZ-2018-867-XV-RCA-IA.

20° Adicionalmente, conforme a lo analizado en los diversos informes de mantenimiento al emisario submarino requeridos por el propio titular, se evidenciaron roturas en dicha estructura, propiciando en consecuencia, la presencia de riles al interior de la ZPL desde octubre de 2016, circunstancia que se prolonga hasta la fecha de la última inspección ambiental, de fecha 22 de octubre de 2018.

			
Fotografía N° 5.	Fuente: Carta Golden Omega S.A. de fecha 29-10-2018	Fotografía N° 6.	Fecha: Carta Golden Omega S.A. de fecha 29-10-2018
Descripción: Orificio detectado en inspección visual realizada en fecha 23 de octubre de 2016.		Descripción: Orificio de 15 cm de diámetro aprox. a 15 m de la orilla (sector playa) y sector del emisario que fricciona y golpea con la roca del intermareal.	

Fuente: IFA DFZ-2018-867-XV-RCA-IA.

21° El funcionamiento de los referidos estanques tipo API, constituye la única instalación en la Planta cuya función es remover los aceites y grasas generados en el proceso productivo. Dicha circunstancia eventualmente puede generar

afectaciones en la biota marina y sedimentos en la Zona de Protección del Litoral, en razón de descargas de contaminantes no autorizadas (aceites y grasas).

22° Adicionalmente, en el Memorandum individualizado en el considerando décimo sexto, se presentan dos tablas mediante las cuales se realiza un ejercicio de referencia para efectos de dimensionar, en términos preliminares, la **carga másica de aceites y grasas descargados al cuerpo marino** en razón del funcionamiento deficiente de los estanques separadores tipo API (menor al 80%), considerando como referencia el caudal de ingreso a los mismos de 1,7 m³/h, conforme a lo aprobado en el considerando 4.8.2.b.2 de la RCA N° 12/2011.

23° En la **Tabla N° 1**, se presenta el escenario proyectado en la evaluación ambiental de la RCA N° 12/2011 (es decir, la carga másica de aceites y grasas), y en la **Tabla N° 2**, se presenta la carga másica descargada considerando los antecedentes recabados en el proceso de fiscalización desplegado por esta Superintendencia.

Tabla N°1. Escenario de descarga de aceites y grasas considerado en evaluación ambiental de la RCA N° 12/2011

Caudal	Concentraciones máximas en afluente y efluente	Porcentaje eficiencia estanques tipo API	Carga másica descargada autorizada ambientalmente de aceites y grasas
1,7 m ³ /h	Afluente: 148 mg/L Efluente: 30 mg/L	80%	0,05 kg/h

24° Cabe considerar que el diagrama de flujo que consta en la RCA N° 43, de fecha 4 de noviembre de 2011, que calificó favorablemente el proyecto "Planta Golden Omega Área H", declaró, en el Anexo B de la DIA, un caudal de salida de la Planta de Riles (8,6 m³/hora) que resulta diverso al establecido en el considerando 4.8.2.b.2 de la RCA N° 12/2011 (y en el diagrama de flujo contemplado en el Anexo B de la DIA) que es de 1,7 m³/h.

25° Adicionalmente, se procedió a considerar las muestras tomadas en la inspección de fecha 11 de julio de 2018, en el caudal de ingreso al estanque acidificador y en el afluente y efluente de los estanques separadores tipo API para efectos de calcular la carga másica preliminarmente considerada, de descargas de aceites y grasas al cuerpo marino, como se aprecia en la siguiente **Tabla N° 2**, tal como se dispuso en la formulación de cargos.

Tabla N°2. Escenario proyectado de descarga de aceites y grasas en base a información recolectada en proceso de fiscalización

Origen de Datos	Caudal	Concentraciones máximas en afluente y efluente	Carga másica descargada de aceites y grasas	Porcentaje eficiencia estanques tipo API
En base al promedio de datos recabados	10,52 m ³ /h (promedio)	Afluente: 483 mg/L Efluente: 317,35 mg/L	3,3 kg/h (promedio)	33,58 % (promedio)

		(promedio)		
Datos recabados en inspección del 11.07.2018	16,3 m ³ /h	Afluente: 2.377 mg/L Efluente: 3.868 mg/L	63,05 kg/h	-62 %

26° Como se aprecia en la **Tabla N° 1**, el titular se encuentra autorizado a la descarga de una carga másica de aceites y grasas de 0,05 kg/h considerando lo evaluado ambientalmente en la RCA N° 11/2012 (caudal de 1,7 m³/h); sin embargo, conforme se observa en la **Tabla N° 2**, se ha procedido a la descarga estimada de 3,3 kg/h, de acuerdo a los valores referenciales promedio en base a las muestras tenidas a la vista por este Servicio, lo que implica un aumento de 6.600 % por sobre lo autorizado. Por su parte, en base a los datos recabados en inspección ambiental de fecha 11 de julio de 2018, se determinó una descarga de 63 kg/h de Aceites y Grasas, lo que significa un aumento de 126.100 %, en contraste con lo considerado en la evaluación ambiental³.

27° Por su parte, de acuerdo a lo expuesto en el Informe DFZ 2017, se ha observado la presencia de residuos industriales líquidos de la empresa, en la orilla de la playa adyacente al proyecto en un área aproximada de 1 hectárea⁴, y tal como se constata en los Informes DFZ 2017 y 2018, se observaron personas realizando actividades pesqueras extractivas (recolectores de orilla) y deportes acuáticos en tablas, en zonas cercanas al emisario submarino, siendo aquellos eventuales receptores de las descargas de contaminantes de aceites y grasas no autorizadas, especialmente considerando que dicha circunstancia se genera al interior de la ZPL.

28° Lo anterior es relevante, en el sentido que los referidos compuestos flotan en el agua residual y en el cuerpo receptor, debido a su menor densidad, lo cual puede interferir con la vida biológica en aguas superficiales y crear películas y acumulaciones de materia flotante desagradables⁵; el espesor de aceites para formar una película traslúcida en la superficie de un cuerpo de agua es de 0,0003048 mm, equivalente a una cantidad de 1,461 L/ha⁶, y producen una aportación importante a la DBO y DQO del agua, lo que incrementa las necesidades del tratamiento biológico⁷. El aceite y las grasas dispersadas en forma coloidal se comportan como otras materias orgánicas dispersadas y se incluyen en el material medido en otras pruebas como carbono Orgánico Total o Demanda Química de Oxígeno⁸.

³ Cabe precisar que los cálculos indicados anteriormente podrían verse modificados, en base a la información que proporcione el titular acerca de los caudales de salida de los separadores tipo API en razón de los dispuestos en las evaluaciones ambientales de la RCA N° 43/2011 y RCA N° 12/2011, de conformidad a la presente medida provisional.

⁴ Circunstancia constada en informe de la empresa "Creamedios", el cual fue remitido a esta SMA por Sernapesca, mediante el Ord. N° 157271, de fecha 19 de junio de 2017, disponible en el expediente sancionatorio.

⁵ Metcalf & Eddy. Ingeniería de Aguas Residuales. Tratamiento, Vertido y Reutilización. McGraw Hill. 1995. Página 75.

⁶ Metcalf & Eddy. Wastewater Engineering. McGraw Hill. 2003. Página 98.

⁷ Orozco. C. Contaminación Ambiental. Una visión desde la Química. Thomson Editores. 2003. Página 209.

⁸ Cortes. I, Montalvo. S. Aguas: Calidad y Contaminación. Un enfoque Químico Ambiental. Centro nacional del medio Ambiente. 2010. Página 45.

29° En el mismo sentido y de acuerdo al análisis de la información que consta en los informes relativos al Programa de Vigilancia Ambiental que el titular ha reportado en razón de la obligación dispuesta en el considerando 7.1 de la RCA N° 12/2011, se ha arribado a las siguientes conclusiones:

- *“Los Informes de Seguimiento dan cuenta de un cambio en la composición de la arena submareal respecto de la mostrada en la Línea Base, pasando de arena gruesa en todas las estaciones a arena media y fina.*

- *Respecto de la composición de taxas (Fig. 1) es posible observar que ha tendido a su disminución, especialmente después de febrero de 2013, en el que todas las estaciones han mostrado caídas en sus números.*

- *Respecto de las curvas de K-dominancia, estas muestran a lo largo del tiempo, una zona con un grado de Intervención antrópica, lo que permite indicar que efectivamente la zona submareal del proyecto está bajo un estrés ambiental, posiblemente de carácter moderado. Situación que se contrasta con la Línea Base, la que muestra un sistema de buena a moderada condición ambiental.*

- Referido al Plancton: [...] *es posible observar un deterioro de las condiciones medioambientales de la zona submareal muestreada cuando se compara la Línea base con los muestreos en el tiempo, lo que en todo caso requiere mayores análisis para identificar sus causas*⁹.

- *“Por su parte 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”*¹⁰.

30° En razón de ello, se evidencia una afectación al hábitat acuático del área de influencia de la descarga de aguas residuales proveniente de la Planta Omega, debido al cambio en la composición de la arena submareal respecto de la mostrada en la Línea Base del proyecto evaluado mediante la RCA N° 12/2011 y que la composición de taxas ha tendido a su disminución, lo cual es corroborado por el comportamiento de la diversidad H que ha mostrado a lo largo del tiempo una tendencia a la disminución y que las curvas de K-dominancia muestran a lo largo del tiempo, una zona con un grado de Intervención antrópica, lo que permite indicar que efectivamente la zona submareal del proyecto está bajo un estrés ambiental, situación que se contrasta con la Línea Base, la que muestra un sistema de buena a moderada condición ambiental.

31° Que, a partir de los antecedentes expuestos, resulta necesario que **Golden Omega S.A.**, ejecute acciones tendientes a que no se materialice la situación de daño inminente al medio ambiente y a la salud de las personas (riesgo ambiental), en relación al funcionamiento deficiente de los estanques tipo API así como las fisuras constatadas en el emisario submarino y su consecuente descarga de aguas residuales al interior de la ZPL, aspectos constatados en el proceso investigativo desplegado por esta Superintendencia en conjunto con otros Servicios Públicos de la Región de Arica y Parinacota.

32° En virtud de todo lo anteriormente expuesto, se procede a resolver lo siguiente:

⁹ De acuerdo a lo señalado por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura de la Región de Arica y Parinacota, mediante la resolución D.AC N° 634, de fecha 09 de mayo de 2018.

¹⁰ De acuerdo a lo señalado por la Gobernación Marítima de la Región de Arica y Parinacota, mediante el Ordinario G.M Arica N° 12.600/95/SMA, de fecha 20 de abril de 2018.

RESUELVO:

PRIMERO: **ORDENAR** a **Golden Omega S.A.**, domiciliado en Av. Apoquindo Oriente N° 5550, piso 8, comuna de Las Condes, Región Metropolitana, la adopción de las siguientes medidas provisionales de la letra a) y f) del artículo 48 de la LOSMA:

1. Entregar *Lay Out* con la distribución actual de los separadores tipo API en relación a los residuos provenientes del proceso de la Planta y los de salida de dichos estanques.

2. En función del *Lay Out* anterior y la respectiva configuración espacial de los separadores, realizar mediciones de concentración de aceites y grasas en el afluente y efluente de los estanques de separación agua/aceite tipo API que estén en operación durante el plazo de vigencia de la medida provisional.

Las mediciones requeridas precedentemente, deberán efectuarse **semanalmente** (en condiciones de operación normal de la Planta), mediante una muestra compuesta de 24 horas. Cabe señalar que tanto el muestreo, como su análisis en laboratorio, deben efectuarse mediante una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, autorizadas especialmente para dicho tipo de muestra. En función del mismo *Lay Out*, junto con la obtención de las referidas muestras, la ETFA deberá determinar el caudal de entrada y de salida de los estanques de separación tipo API.

3. Entregar en Planilla Excel, los promedios horarios registrados, en el último mes, en los medidores FIT-26001 y FIT-27001 de la Planta industrial, explicitando su ubicación en el *Lay Out* requerido en el numeral anterior.

4. Realizar un balance de aguas mensual (en promedio horario), siguiendo el modelo presentado en el Anexo B de la DIA del proyecto (actualizado, si correspondiere), identificando los m³/h que se producen en cada etapa del proceso productivo de la Planta Golden Omega. Dicho análisis se requiere para todo el periodo 2018.

5. Realizar **una inspección** en la totalidad del emisario submarino, la que debe ser registrada formalmente, mediante un informe que indique al menos las siguientes circunstancias: (a) Día y hora de la inspección, así como individualización de personal a cargo de la misma; (b) Estado estructural de la totalidad de la longitud del emisario submarino, con indicación expresa si aquél cuenta o no con fisuras. En caso afirmativo, deberá señalar la localización (en la longitud) de los puntos en que se presentan fisuras y sus diámetros; (c) Fotografía e imágenes audiovisuales de constatación de presencia o ausencia de fisuras, y (d) En el caso que, en base a las inspecciones señaladas, se presenten fisuras en el emisario, deberá elaborar un Plan de reparación, para efectos de corregirlas, con el objeto que la descarga proceda a través del punto de descarga del mismo. Las reparaciones que contemple el referido plan deberán efectuarse en un plazo máximo de 30 días corridos, a contar del inicio de su ejecución.

6. Presentar información técnica y fundada relativa a los caudales de ingreso y salida de los estanques separadores tipo API, respecto a las diferencias declaradas en la RCA N° 12/2011 (Anexo B de la DIA) y la RCA N° 43/2011 (Anexo B de la DIA). Para tales efectos, deberá presentar un informe que detalle cada una de las etapas productivas (y sus caudales), que permita observar la coherencia del proceso productivo de la Planta Golden Omega.

El reporte de la ejecución de las medidas señaladas precedentemente se deberá entregar a esta Superintendencia, a través de un informe consolidado, en un **plazo de 30 días corridos** a contar de la notificación de la presente resolución. En caso en que dicho informe de reporte tenga información pendiente de entrega (por ejemplo, entrega de análisis de muestras de laboratorio, circunstancia que deberá justificarse debidamente), deberá indicarse tal situación, indicando la fecha en que aquella estará en condiciones de entregarse.

SEGUNDO: **INSTRUYASE** que la información requerida deberá remitirse en la forma que a continuación se indica:

a. Se deberá acompañar un ejemplar físico de cada uno de los documentos y una copia en formato PDF, a través de un soporte digital (CD o DVD).

b. La información requerida, deberá ser entregada en la oficina de partes de la Oficina a Nivel Central, ubicada en Teatinos N° 280, piso 8, comuna de Santiago, Región Metropolitana-

TERCERO: **NOTIFICAR PERSONALMENTE** **Golden Omega S.A.**, domiciliado en Av. Apoquindo Oriente N° 5550, piso 8, comuna de Las Condes, Región Metropolitana, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 46 de la Ley N°19.880.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y DESE CUMPLIMIENTO.



SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
★ SUPERINTENDENTE ★
GOBIERNO DE CHILE
RUBÉN VERDUGO CASTILLO
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)

E/S/CV

Notificación Personal:

- Golden Omega S.A., domiciliada en Avenida Apoquindo Oriente N° 5550, piso 8, comuna de Las Condes, Región Metropolitana.

Notificación por Carta Certificada:

- Gobernación Marítima, Región de Arica y Parinacota. Don Luis Domínguez Hidalgo (Gobernador Marítimo), con domicilio en Máximo Lira N° 315, Arica.
- Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Dirección Zonal Arica y Parinacota. Don Brunetto Sciafaraffia Estrada (Director), con domicilio en Arturo Prat N° 920, Iquique.
- Subsecretaria Regional Ministerial de Salud, Arica y Parinacota. Claudia Torrealba Durán (Seremi), con domicilio en Maipú N° 410, Arica.
- Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región de Arica y Parinacota. Don Christian de la Barra Rob (Director), con domicilio en Serrano N° 1856, Pob. Magisterio, Arica.

C.C.

- Oficina de Partes, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Fiscalía, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina Regional de Arica y Parinacota, Superintendencia del Medio Ambiente.