



## REPORTE PÚBLICO DEL INFORME N° 00026-2013-OEFA/DS-PES

ASUNTO : Supervisión Ambiental regular al establecimiento industrial pesquero de la empresa AUSTRAL GROUP S.A.A.

REFERENCIA : Informe N° 00026-2013-OEFA/DS-PES de fecha 13 de febrero de 2013

FECHA : Lima, 21 MAR. 2013

### I. OBJETIVO

Presentar la información pública que el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA posee, produce y tiene disponible como resultado del ejercicio de sus funciones de fiscalización ambiental efectuadas el día 27 de noviembre de 2012, al establecimiento industrial pesquero (EIP) de Austral Group S.A.A. ubicado en Av. Villa del Mar N° 785, Lt N° 01, Mz I C, distrito de Coishco, provincia del Santa, departamento de Ancash,

### II. DATOS GENERALES

#### 2.1 Administrado.-

Austral Group S.A.A.

#### 2.2 Actividades.-

- i) Planta de harina de pescado de alto contenido proteínico para el consumo humano indirecto, con una capacidad de 80 t/h de procesamiento de materia prima
- ii) Planta de enlatado de recursos hidrobiológicos con una capacidad de 15,029 cajas/turno y
- iii) Planta de congelado de recursos hidrobiológicos 375 t/día y almacenamiento de productos de 4,600 toneladas.

#### 2.3 Licencia de Operación.-

El EIP cuenta con las licencias de operación para la planta de harina y enlatado otorgada por Resolución Directoral N° 599-2009-PRODUCE/DGEPP del 11 de agosto de 2009 y para la planta de congelado otorgada por la Resolución Directoral N° 490-2007-PRODUCE/DGEPP del 09 de noviembre de 2007 modificada por la Resolución Directoral N° 246-2011-PRODUCE/DGEPP de fecha 11 de abril de 2011.



### III. ANTECEDENTES

La supervisión se programó en el marco de las funciones de fiscalización, supervisión, evaluación, control y sanción en materia ambiental del sector pesquero, transferidas por el Ministerio de la Producción – PRODUCE al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, según las disposiciones contenidas en el Decreto Supremo N° 009-



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la  
Seguridad Alimentaria"

2011-MINAM<sup>1</sup> y en la Resolución del Consejo Directivo N° 002-2012-OEFA/CD<sup>2</sup> y plasmadas en el Plan de Trabajo del 06 de noviembre del 2012.

El establecimiento industrial pesquero de Austral Group S.A.A. cuenta con tres líneas de procesamiento de materia prima.

#### A. En el caso de la Planta de harina y enlatado:

La planta cuenta con una licencia de operación otorgada por el Ministerio de la Producción mediante Resolución Directoral N° 599-2009-PRODUCE/DGEPP del 11 de agosto de 2009.

**Estudio de Impacto Ambiental de la Planta de Harina y Aceite de Pescado:** Aprobado mediante Certificado Ambiental N° 030-2008-PRODUCE/DIGAAP y Plan de Manejo Ambiental aprobado mediante R.D. N° 086-2010-PRODUCE/DIGAAP (Anexo 5).

En dichos instrumentos se verifica los siguientes compromisos ambientales:

- **Sistema de tratamiento de efluentes que no se integran al proceso**

Trasvase de materia prima a través de dos bombas ecológicas al vacío.  
Tratamiento del agua de bombeo hasta la tercera fase.  
Tratamiento de efluentes de limpieza complementarios.

- **Sistema de tratamiento de efluentes que se integran al proceso productivo**

Tratamiento de espumas y disposición: Tanque de almacenaje de 7 m<sup>3</sup>, Tanque de Coagulación Térmica de 2 m<sup>3</sup> y Tricanter de 12 000 l/h.

Tratamiento de la sanguaza: Tanque de almacenaje de 63,9 m<sup>3</sup>, dos (2) tanques coaguladores de 12 000 l/h, dos (2) Tricanter de 12 000 l/h y 10 000 l/h de capacidad c/u.

Tratamiento del agua de cola: Planta evaporadora de agua de cola de Neblina Descendente marca ESMITAL de 4 efectos y 40 000 l/h de capacidad.

- **Sistema de tratamiento de aguas servidas:**

Para el tratamiento de los efluentes domésticos e inodoros implementara una planta compacta de Tratamiento Biológico.

- **Disposición de efluentes previamente tratados:**

Los efluentes previamente tratados serán almacenados en un tanque de retención y vertidos a través del emisario submarino al cuerpo marino receptor. El agua de enfriamiento de la columna barométrica será vertida a través de un emisario submarino

<sup>1</sup> Aprueba inicio del proceso de transferencia de funciones en materia ambiental de los Sectores Industria y Pesquería, del Ministerio de la Producción al OEFA.

<sup>2</sup> OEFA determinó a partir del día 16 de marzo de 2012, la fecha en la que asume las funciones de seguimiento, vigilancia, fiscalización, control y sanción en materia ambiental del Sector Pesquería del Ministerio de la Producción.



**CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION PARA CUMPLIR LOS LMP – EFLUENTES DE AUSTRAL GROUP S.A.A.**

| MEDIDAS DE MITIGACION A IMPLEMENTAR  | CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION PARA CUMPLIR LOS LMP-EFLUENTES |      |      |      | INVERSION (\$)         |
|--|---|------|------|------|------------------------|
|  | COLUMNA II  |      |      |      |                        |
|  | 2010  | 2011 | 2012 | 2013 |                        |
| <b>EQUIPOS Y SISTEMAS</b>  |   |      |      |      |                        |
| Tamices rotativos (malla 0.5 mm)   | X   |      |      |      | \$ 70,000.00           |
| Trampa de Grasa  |   | X    |      |      | \$ 250,000.00          |
| Sistema de Flotacion con Inyeccion de Microburbujas  | X   |      |      |      | \$ 100,000.00          |
| Tratamiento complementario para alcanzar los LMP de la Columna II (bioquimico, biologico u otros)  |   |      | X    |      | \$ 600,000.00          |
| Sistema de tratamiento biologico para aguas servidas   | X   |      |      |      | \$ 10,000.00           |
| Equipos adicionales de tratamiento para alcanzar los LMP.  |   |      |      | X    | \$ 400,000.00          |
| Sistema de tratamiento de efluentes de limpieza de equipos y del establecimiento industrial antes de su vertimiento al emisor submarino (Cribado, trampa de grasa, sedimentacion y tanque de neutralizacion) |   |      |      | X    | \$ 90,000.00           |
| Efluentes de laboratorio.  | X   |      |      |      | \$ 2,000.00            |
| <b>TOTAL INVERSION APROXIMADA ANUAL (\$)</b>   |   |      |      |      | <b>\$ 1,522,000.00</b> |

**B. En el caso de la Panta de Enlatado:**

**Estudio de Impacto Ambiental de la Planta de Enlatado:** Aprobado mediante Certificado Ambiental y Plan de Manejo Ambiental en dichos instrumentos se verifica los siguientes compromisos ambientales:

Trasvase de materia prima a través de bombas ecológicas al vacío.  
Tratamiento del agua de bombeo hasta la tercera fase.

El pescado no apto se destina a la poza de pescado de la planta de harina.

Los residuos sólidos de pescado y los sólidos recuperados del agua de bombeo así como del agua de lavado de materia prima, selección, eviscerado y fileteado, serán procesados en su planta de harina de pescado.

Los residuales líquidos del proceso constituido por las aguas de lavado de materia prima, los provenientes de las operaciones de cocción, de enfriado y de lavado de envases, serán transportados por canaletas al colector industrial de la planta, previa recolección de sólidos en las rejillas de las canaletas y en las trampas, para finalmente ser descargados al medio marino por el emisario submarino.

Las aguas residuales de uso doméstico serán descargadas a un sistema de tanque séptico y pozo percolador existente.





Los residuos o desechos domésticos y diversa basura serán distribuidos en relleno sanitario.

C. En el caso de la Panta de Congelado:

Estudio de Impacto Ambiental de la Planta de Congelado: Aprobado mediante Certificado Ambiental N° 003-2009-PRODUCE/DIGAAP y la Constancia de Verificación N° 019-2010-PRODUCE/DIGAAP, en dichos instrumentos se verifica los siguientes compromisos ambientales:

- Trasvase de materia prima a través de 2 bombas ecológicas al vacío.
Tratamiento del agua de bombeo a través de 2 tamices rotativos y 2 celdas de flotación.
Tratamiento de espumas tanque coagulador, separadora de sólidos y centrifugas.
Tratamiento de efluentes de limpieza de instalaciones y equipos.
Planta de tratamiento biológico para efluentes domésticos.
Sistema para el tratamiento de gases finos
Sistema para el tratamiento de ruidos.

Plan de Manejo de residuos sólidos.

- Reciclaje: Depósitos con códigos de colores.
Almacenamiento temporal: Área construida con piso de concreto, techada, señalizada y demarcada.
Hidrobiológicos: Tratados en su planta de harina.

Plan de contingencia

Detector manual de fugas de refrigerante.

Programa de monitoreo

- Monitoreo de calidad de aire, 2 veces al año.
Monitoreo calidad de ruidos en zonas internas y externas, 2 veces al año.
Monitoreo de efluentes y cuerpo marino receptor.

IV. INSTALACIONES SUPERVISADAS

Las áreas supervisadas fueron las siguientes:

Áreas supervisadas y registro de información de coordenadas

Table with 3 columns: EIP de Austral Group S.A.A. Ubicación Sistema WGS84, Coordenadas Este, and Coordenadas Norte. Rows include Entrada, Oficinas, Plataforma flotante (Chata), Laboratorio, Sala grupo electrógeno, Sub-estación eléctrica, and Agua de cola.





|  |         |         |
|--|---------|---------|
| Tanque de neutralización                           | 0761212 | 9001989 |
| Secadores  | 0761206 | 9001984 |
| Prensa   | 0761184 | 9001989 |
| Cocinador  | 0761172 | 9001990 |
| Trommel  | 0761147 | 9001980 |
| Celda DAF  | 0761143 | 9001982 |
| Celda AYP  | 0761147 | 9001964 |
| Pozas  | 0761153 | 9001956 |
| Desaguador vibratorio                              | 0761156 | 9001973 |
| Poza de sanguaza                                   | 0761166 | 9001988 |
| Calderos   | 0761136 | 9001953 |
| Tanque de sanguaza                                 | 0761134 | 9001958 |
| Tanque flotación o poza pulmón                     | 0761170 | 9001938 |
| Punto de muestreo                                  | 0761137 | 9001973 |
| Pulidoras  | 0761190 | 9001988 |
| Bombas de agua – Planta de congelado               | 0761227 | 9002071 |
| Desaguador de Planta de Consumo Humano Directo CHD | 0761249 | 9002000 |
| Planta de tratamiento de aguas servidas            | 0761462 | 9002122 |
| Plantas de Conservas y Congelado                   | 0763619 | 9001967 |
| Almacén de Residuos sólidos                        | 0761360 | 9001775 |

Fuente: GPS marca Garmin.

## V. RESULTADOS DE LA SUPERVISION



El día 27 de noviembre de 2012 a las 09:15 a.m. se realizó la supervisión, verificándose que las tres líneas de procesamiento de materia prima se encontraban sin realizar actividad de procesamiento, realizando labores de mantenimiento en las tres plantas.

La supervisión abarcó la visita a las 2 plataformas flotantes (chatas). Durante el recorrido por la planta de harina y aceite de pescado se constató que estaban reemplazando un efecto de la planta evaporadora de agua de cola y realizando labores de mantenimiento.

Las plantas de enlatado y congelado de productos hidrobiológicos se encontraban paralizadas, realizando labores de mantenimiento de la infraestructura (cambio de techo).



## 5.1 EFLUENTES

### Tratamiento de efluentes de la Planta de Harina y Aceite: Agua de Bombeo

Se verificó que para el trasvase de la materia prima, se utiliza dos (2) plataformas flotantes (chatas) verificándose que se encuentran equipadas con un sistema de bombeo al vacío mediante bombas modelo TRANSVAC (1) y NIETZCH (1), con capacidad de bombeo de 250 t/h y 150 t/h respectivamente, con relación agua pescado 0,8:1.

Para el tratamiento primario se dispone de (1) desaguador de 200 m<sup>3</sup>/h y dos (2) Filtros rotativos de descarga de 500 m<sup>3</sup>/h c/u, marca FABTECH revestido con malla Johnson de 0.50 mm. El líquido vertido sobre el cilindro, por efecto centrífugo, es extraído y llevado a la trampa de grasa, vertiéndose los sólidos en las pozas para formar parte del proceso de producción.

Para el tratamiento de la segunda fase del agua de bombeo el administrado tiene instalado 2 celdas de flotación rectangular IAF (flotación por aire inducido) de 135 m<sup>3</sup>/h de capacidad c/u, que mediante inyección de micro burbujas recupera sólidos que reingresan al proceso y las espumas (grasas y aceites) son derivadas a un tanque pulmón y de ahí a una celda de flotación DAF (flotación por aire disuelto) con inyección de nanoburbujas. Las espumas provenientes del tanque de flotación DAF son almacenadas en un tanque recuperador de espumas de 7 m<sup>3</sup>. El agua tratada es evacuada a través del emisor submarino.

Se constata que aún no se ha implementado la tercera fase del tratamiento del agua de bombeo y según su cronograma de implementación contenido en su PMA, aprobado por R.D. N° 086-2010-PRODUCE/DIGAAP el plazo para su instalación concluye al finalizar el 2013.

### Tratamiento de Efluentes de la Planta de Harina y Aceite: Espuma y Sanguaza

Todo el líquido residual proveniente de las pozas de almacenamiento es recolectado a través de las canaletas hacia un tanque de almacenaje de 63,9 m<sup>3</sup>. La sanguaza es enviada a un tanque de coagulación térmica de 2 m<sup>3</sup>, el cual internamente está dividido en dos: uno lado para sanguaza y el otro para espuma. La sanguaza y la espuma pasan por el tricanter de 12000 l/h y de ahí es enviada a las dos separadoras de sólidos y para recuperar los aceites pasan por las tres centrifugas y la pulidora. Los sólidos van al proceso y el aceite es enviado al tanque de almacenamiento de aceite recuperado del PMA.

### Tratamiento de Efluentes: Limpieza de equipos y establecimiento industrial

Los efluentes provenientes de la limpieza de equipos y pisos son derivados hacia un pozo colector – sedimentador y después bombeados a los filtros rotativos de descarga del sistema de tratamiento del agua de bombeo, pasando por las celdas de flotación DAF. La parte líquida convergerá en un pozo a través de un tanque de neutralización antes de su vertimiento al emisor submarino.

### Tratamiento de Efluentes Domésticos

Los efluentes que se generan en el complejo pesquero, correspondiente a los servicios higiénicos, duchas, inodoros, lavatorios, urinarios, comedor y cocina, fluyen a través de una línea independiente a la de los efluentes del proceso y son dirigidos hacia las (2) pozas de percolación, por decantación el agua se envía a las pozas de aireación donde se inyecta aire mediante una compresora, finalmente se desinfecta con hipoclorito de calcio, la disposición final del agua es para el riego de las áreas verdes de la planta.





### Tratamiento de Efluentes: Laboratorio

Los efluentes generados en el laboratorio son recolectados en un tanque ubicado en el laboratorio y antes de ser evacuados son Neutralizados y recolectados para ser evacuados a la poza séptica.

### Tratamiento de Efluentes: Agua de Enfriamiento de la Columna Barométrica

Según el administrado, el agua de enfriamiento (agua de mar) que se utiliza para generar vacío en la planta evaporadora de agua de cola a través de la columna barométrica, no entra en contacto con el agua de cola pero sí sufre un ligero calentamiento y es devuelta al cuerpo marino receptor con las mismas características con temperaturas que no varían (3°C).

### Tratamiento de Efluentes: Torres lavadoras de gases y condensados de vahos

El agua de mar empleada para las torres lavadoras de gases es utilizada para condensar los vahos, de manera que estos no sean expulsados al medio ambiente y posteriormente es evacuada al cuerpo marino receptor. El condensado generado en los efectos de la planta evaporadora se reutiliza para la limpieza de los equipos de planta.

### Reporte de Monitoreo de Efluentes

Durante la Supervisión el administrado entregó a los supervisores copias de los informes de ensayo practicados al agua de bombeo tratada de los meses de enero, mayo, junio y julio de 2012, en donde se aprecia que los valores de Sólidos Suspendidos Totales (SST), Aceites y Grasas (A y G) superan lo establecido en la tabla N° 01 columna II, del Decreto Supremo N° 010-2008-PRODUCE.

A continuación se detalla un extracto de los resultados de monitoreo recogido en el informe de Supervisión:

Resultados del monitoreo de agua de bombeo de enero 2012.

| Puntos de muestreo             | DBO <sub>5</sub><br>(mg/L) | SST<br>(mg/L) | A y G<br>(mg/L) | pH    | Temp.<br>(°C) |
|--------------------------------|----------------------------|---------------|-----------------|-------|---------------|
| Agua de bombeo AB-1            | 9,740                      | 2,690         | 3,010           | 6.65  | 18.0          |
| Agua de bombeo AB-2            | 7,590                      | 3,220         | 1,440           | 6.59  | 17.9          |
| Agua de bombeo AB-3            | 6,350                      | 2,630         | 1,630           | 6.60  | 18.2          |
| LMP (D.S. N° 010-2008-PRODUCE) | -----                      | 2,500         | 1,500           | 5 - 9 | -----         |

Fuente: Informe de ensayo N° 0066A-12 Lab. Colecbi S.A.C.

Resultados del monitoreo de agua de bombeo de mayo 2012.

| Puntos de muestreo             | DBO <sub>5</sub><br>(mg/L) | SST<br>(mg/L) | A y G<br>(mg/L) | pH    | Temp.<br>(°C) |
|--------------------------------|----------------------------|---------------|-----------------|-------|---------------|
| Agua de bombeo AB-1            | 9,010                      | 3,240         | 1,820           | 6.24  | 19.3          |
| Agua de bombeo AB-2            | 10,090                     | 3,260         | 2,440           | 6.84  | 19.3          |
| Agua de bombeo AB-3            | 11,200                     | 3,600         | 2,270           | 6.12  | 19.3          |
| LMP (D.S. N° 010-2008-PRODUCE) | -----                      | 2,500         | 1,500           | 5 - 9 | -----         |

Fuente: Informe de ensayo N° 1401A -12 Lab. Colecbi S.A.C.

Resultados del monitoreo de agua de bombeo de junio 2012.

| Puntos de muestreo             | DBO <sub>5</sub><br>(mg/L) | SST<br>(mg/L) | A y G<br>(mg/L) | pH    | Temp.<br>(°C) |
|--------------------------------|----------------------------|---------------|-----------------|-------|---------------|
| Agua de bombeo AB-1            | 7,610                      | 2,540         | 1,580           | 5.94  | 21.0          |
| Agua de bombeo AB-2            | 7,730                      | 2,880         | 1,810           | 6.22  | 20.9          |
| Agua de bombeo AB-3            | 12,160                     | 4,060         | 2,330           | 6.27  | 20.9          |
| LMP (D.S. N° 010-2008-PRODUCE) | -----                      | 2,500         | 1,500           | 5 - 9 | -----         |

Fuente: Informe de ensayo N° 1570A-12 Lab. Colecbi S.A.C.





Resultados del monitoreo de agua de bombeo de julio 2012.

| Puntos de muestreo             | DBO <sub>5</sub><br>(mg/L) | SST<br>(mg/L) | A y G<br>(mg/L) | pH    | Temp.<br>(°C) |
|--------------------------------|----------------------------|---------------|-----------------|-------|---------------|
| Agua de bombeo AB-1            | 10,490                     | 3,080         | 2,880           | 6.34  | 17.6          |
| Agua de bombeo AB-2            | 6,490                      | 2,120         | 2,240           | 6.72  | 18.3          |
| Agua de bombeo AB-3            | 9,410                      | 3,770         | 2,090           | 6.30  | 18.2          |
| LMP (D.S. N° 010-2008-PRODUCE) | -----                      | 2,500         | 1,500           | 5 - 9 | -----         |

Fuente: Informe de ensayo N° 1843 -12 Lab. Colecbi S.A.C.

Como se aprecia en todos los casos, se habría superado los LMP respecto de los parámetros Sólidos Suspendidos Totales (SST) y Aceites y Grasas (A y G).

### Tratamiento de Efluentes del Proceso de la Planta de Congelado y Enlatado

Durante la supervisión se constató que las plantas de congelado y la planta de enlatado se encontraban paralizadas sin recibir materia prima, el personal se encontraba realizando labores de mantenimiento y cambio de techado.

Como parte de los compromisos ambientales asumidos, el administrado tiene instalado una bomba ecológica al vacío instalada en el muelle N° 1 mediante la cual envían la materia prima hacia la planta pasando por un desaguador y de ahí es derivado a las dos (02) tinajas de recepción de 15 T., c/u pasando por una balanza dinámica para luego de ahí ser seleccionadas según la calidad hacia la planta de congelado como primera opción o hacia la planta de enlatado donde son derivadas hacia 15 pozas de almacenamiento de 20 T., c/u. donde tiene 2 líneas de producción: línea de crudo y línea de cocido.

Los efluentes generados en cada una de las plantas son derivados hacia las canaletas tipo ranuradas, las que conducirán estos efluentes a un sistema de tratamiento conformado por cajas de registros y de ahí canalizados hacia la planta de tratamiento PAMA de la planta de harina de pescado.

## 5.2 EMISIONES

### Emisiones Calderos

La planta cuenta con 4 calderos pirotubulares de 900 BHP cada uno, todos los calderos cuentan con trampa y receptor de hollín, además de deflectores de gases (sombreros chinos), utilizando como combustible Petróleo Bunker 500 para la generación de vapor.

### Sistema de Secado

El administrado para la etapa de secado dispone de lo siguiente:

Tres secadores a vapor indirecto, dos rotatubos para el primer secado, y un secador de aire caliente para realizar el segundo secado.



### Planta de Agua de Cola - PAC

La administrada cuenta con una Planta Evaporadora de Agua de Cola de neblina descendente marca ESMITAL de 4 efectos de 40000 lts/hr de evaporación. Esta planta aprovecha los vahos generados como fuente de energía de los secadores rotatubos y del secador de aire caliente con vapor sobrecalentado. Durante la supervisión se pudo observar que estaban reemplazando un efecto de la planta evaporadora.



## Sala de Ensaque

Se verificó que esta zona se encuentra en un ambiente completamente aislado hermetizada y construida de material noble.

## Reporte de Monitoreo de Emisiones y Calidad de Aire

El administrado presentó durante la supervisión copia del ensayo practicado de emisiones atmosféricas y tabla 2.1 de concentración de partículas y sulfuro de hidrogeno realizado por la empresa Inspectorate; que se han extractado a continuación.

### MONITOREO DE EMISIONES DE PROCESO

**Tabla N° 1.1**

#### Concentración de partículas y Sulfuro de hidrogeno JULIO 2012

| Parámetros                                | Ciclón de Secador de Aire Caliente | Ciclón de Ensaque | Planta Evaporadora | Limites Máximos Permisibles (mg/m <sup>3</sup> ) |
|---|------------------------------------|-------------------|--------------------|--|
| Partículas (mg/m <sup>3</sup> )           | 2                                  | 18                | 12                 | 150  |
| Sulfuro de Hidrogeno (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.13                               | --                | 0.13               | 5  |

Lab. Inspectorate

Ninguna de las fuentes evaluadas registraron concentraciones de partículas que estén por encima del límite máximo permisible establecido en el D.S. N° 011-2009-MINAM., de 150 mg/m<sup>3</sup>; siendo la mayor concentración alcanzada igual a 18 mg/m<sup>3</sup> en la fuente de proceso ciclón de ensaque. Con respecto a la concentración de sulfuros de hidrogeno, el ciclón de secador de aire caliente y la planta evaporadora, registraron valores, menores a 0,13 mg/m<sup>3</sup>. (Anexo 7).

### MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE

**Tabla N° 2.1**

#### Concentraciones de partículas PM<sub>2.5</sub>

| Estación                          | Datos del Muestreo | Concentración, ug/m <sup>3</sup> |                                       |
|-----------------------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
|                                   |                    | partículas PM <sub>2.5</sub>     | Hidrogeno Sulfurado, H <sub>2</sub> S |
| CA - 01 Barlovento                | 11/06/2012         | 28                               | 0,5                                   |
| CA - 02 Sotavento                 | 12/06/2012         | 34                               | 0,4                                   |
| Estándar de comparación aplicable |                    | 50                               | 150                                   |

Lab. Inspectorate

Se puede visualizar que los valores de concentración de partículas PM<sub>2.5</sub>, registradas en las estaciones de monitoreo, cumplen satisfactoriamente con el estándar de calidad ambiental para aire citado en el D.S. N° 003-2008-MINAM, de 50 ug/m<sup>3</sup>, con respecto a las concentraciones de sulfuro de hidrogeno, en ambas estaciones se registraron concentraciones mínimas cumpliendo con el estándar de calidad de 150 ug/m<sup>3</sup> señalado en el D.S. N° 003-2008-MINAM

## Sistema de frío de la Planta de Congelado y Enlatado

Tres (3) túneles de congelamiento de 25 t/día de capacidad cada uno, cuatro túneles de 50 t/día de capacidad cada uno y una Balcina de 200 t/día, donde utiliza como refrigerante el





amoniaco. Dos cámaras de almacenamiento de 2600 t., en total y cuatro cámaras de 8000 tn., de almacenamiento, donde se utiliza como refrigerante el amoniaco.

### 5.3 RESIDUOS SOLIDOS

Durante la supervisión se verificó que el establecimiento industrial pesquero no cuenta con un almacén temporal techado, ni impermeabilizado, para el almacenaje temporal de sus residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, además posee tachos de segregación en áreas dispuestas según su plan de manejo de residuos sólidos el mismo que ha sido aprobado por la autoridad competente.

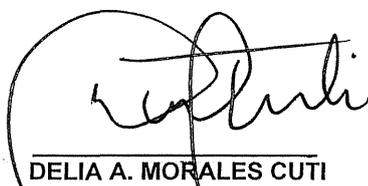
El administrado manifestó que cuenta con un proyecto para la implementación del almacén temporal de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, cuya ejecución está proyectada para la próxima temporada.

### 5.4 Otros aspectos supervisados

- Para la producción de vapor en los calderos, uso doméstico y de inodoros, utilizarán agua de la red pública.
- Para el trasvase de materia prima y para el enfriamiento de la columna barométrica de la planta de agua de cola se utilizara agua de mar.
- El establecimiento industrial pesquero se abastece de energía eléctrica a través de tres (3) grupos electrógenos, los cuales cuentan con aislamiento acústico debido al grueso de sus paredes.

El presente reporte público del Informe N° 00026-2013-OEFA/DS-PES de fecha 13 de febrero de 2013 ha sido elaborado de conformidad con lo dispuesto en el numeral 7.2.1. de la Directiva N° 001-2012-OEFA/CD "Directiva que promueve mayor transparencia respecto de la información que administra el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental-OEFA", aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 015-2012-OEFA/CD.

San Isidro, 21 MAR. 2013



**DELIA A. MORALES CUTI**  
Directora de Supervisión  
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA