**INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**INSPECCIÓN AMBIENTAL**

**ADUCCIÓN AGUA DE MAR EN SECTOR JUNÍN - HUARA**

**DFZ-2015-440-I-RCA-IA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **Claudia Pastore H.** |  |
| Revisado | **Boris Cerda P.** |  |
| Elaborado | **Tamara González G.** |  |

# Tabla de Contenidos

[Tabla de Contenidos 2](#_Toc438464252)

[1. RESUMEN. 3](#_Toc438464253)

[2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA 4](#_Toc438464254)

[2.1. Antecedentes Generales 4](#_Toc438464255)

[2.2. Ubicación y Layout 5](#_Toc438464256)

[3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA. 7](#_Toc438464257)

[4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN. 7](#_Toc438464258)

[4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización. 7](#_Toc438464259)

[4.2. Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental. 7](#_Toc438464260)

[4.3. Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental. 7](#_Toc438464261)

[5. HECHOS CONSTATADOS. 8](#_Toc438464264)

[5.1. Pérdida/afectación de hábitat acuático. 8](#_Toc438464265)

[6. CONCLUSIONES. 15](#_Toc438464276)

[7. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA. 16](#_Toc438464277)

[8. ANEXOS. 16](#_Toc438464278)

# RESUMEN.

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Gobernación Marítima de Iquique, al proyecto “Aducción de agua de mar en sector Junín”. La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 3 de septiembre de 2015.

El proyecto consiste en el montaje de un sistema de aducción de agua de mar a razón de 250 l/s (900 m3/hr), bombeada hasta una cota de 1.190 m.s.n.m, donde se ubica una piscina para almacenar el agua que será utilizada en el proceso de lixiviación de proyectos mineros no metálicos de la región. Este proyecto cuenta con Sistema de Captación, Estación de Elevación N° 1, Estación Elevación N° 2 y Piscina de Almacenamiento. El proyecto no contempla en sus etapas la desalinización de agua ni la devolución de la misma al mar.

El agua proveniente del proyecto, será usada como agua industrial en el proceso de lixiviación de la Faena Minera Negreiros-Chinquiquiray y del Proyecto de Yodo Huara. Cabe señalar que todas las obras e instalaciones que se habiliten para transportar y almacenar el agua obtenida desde la piscina de descarga del proyecto Junín hacia la faena Negreiros-Chinquiquiray y al proyecto Huara, serán parte de un nuevo proyecto.

La materia relevante objeto de la fiscalización fue la pérdida/afectación de hábitat acuático.

Entre los hechos constatados que representan hallazgos se encuentran: modificación en el punto de captación de agua de mar y el reemplazo de las dos bombas de captación que se encontraban sumergidas en el punto de captación por una bomba de 160 KW ubicada en la losa.

# IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

## Antecedentes Generales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:**  Aducción de agua de mar en Sector Junín. | |
| **Región:**  Tarapacá. | **Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  130 km al Norte de la ciudad de Iquique, en el sector costero de Caleta Junín. |
| **Provincia:**  Del Tamarugal. |
| **Comuna:**  Huara. |
| **Titular de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:**  Sociedad Contractual Minera Copiapó. | **RUT o RUN:**  96.623.750-3 |
| **Domicilio titular:**  Amunategui 1781, piso 4, Iquique. | **Correo electrónico:**  secretariagerencia@scmmineracopiapo.cl |
| **Teléfono:**  057-2510174 |
| **Identificación del representante legal:**  Eliecer Fuentes Zenteno. | **RUT o RUN:**  7.710.408-9 |
| **Domicilio representante legal:**  Serrano 202, Departamento 4E, Iquique. | **Correo electrónico:**  mfuentes@scmmineracopiapo.cl |
| **Teléfono:**  057-2510174 |
| **Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Operación. | |

## Ubicación y Layout

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Figura 1. Mapa de ubicación local (**Fuente: Google Earth, 2015). | | | |
| **Coordenadas UTM de referencia** | | | |
| **Datum:** WGS 84 | **Huso:** 19 S | **UTM N:** 7.825.146 | **UTM E:** 377.184 |
| **Ruta de acceso:** Para llegar al área de captación, desde lquique en dirección oriente por la Ruta A-16 hasta llegar a la Ruta 5 Norte, virar hacia el Norte, hasta llegar a la Ruta A-40 en dirección Poniente hasta la localidad de Pisagua, desde donde se inicia una huella hacia el Sur que recorre la línea costera hasta llegar al área del proyecto. Al resto del trazado del proyecto se accede desde la Ruta 5 Norte, tomando una huella interior hacia el Oeste. | | | |

|  |
| --- |
| **Figura 2. Layout del proyecto** (Fuente: DIA Proyecto “Aducción de agua de mar en Sector Junín”). |

# INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que regulan la actividad, proyecto o fuente fiscalizada.** | | | | | | |
| **N°** | **Tipo de instrumento** | **N°/**  **Descripción** | **Fecha** | **Comisión / Institución** | **Nombre de la actividad, proyecto o fuente regulada** | **Instrumento fiscalizado** |
| 1 | RCA | 18 | 10-02-2012 | Comisión de Evaluación Región de Tarapacá | Aducción de agua de mar en Sector Junín | Sí |

# ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

## Motivo de la Actividad de Fiscalización.

|  |  |
| --- | --- |
| **Motivo:**  Programada. | **Descripción del motivo:**  Según Resolución Exenta N° 769/2014 que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2015. |

## Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.

|  |
| --- |
| * Pérdida/afectación de hábitat acuático. |

## Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental.

### Primer día de inspección.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha de realización:**  03 de septiembre de 2015. | **Hora de inicio:**  13:15 horas. | | **Hora de finalización:**  15:40 horas. |
| **Fiscalizador encargado de la actividad:**  Nelly Ledesma Rojas. | | | **Órgano:**  Gobernación Marítima de Iquique. |
| **Existió oposición al ingreso:** No. | | **Existió auxilio de fuerza pública:** No. | |
| **Existió colaboración por parte de los fiscalizados:** Sí. | | **Existió trato respetuoso y deferente:** Sí. | |
| **Entrega de antecedentes solicitados:** Sí. | | **Entrega de acta:** Sí, Anexo 1. | |

### 

### Detalle del Recorrido de la Inspección.

| **N° de estación** | **Nombre del sector** | **Descripción estación** |
| --- | --- | --- |
|
| 1 | Punto de captación | Sector donde se ubican las bombas de captación sobre nivel del agua de mar. |

### 

# HECHOS CONSTATADOS.

## Pérdida/afectación de hábitat acuático.

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: **1** | **Estación N°**: 1 |
| **Documentación solicitada y entregada:**  - Informe sobre el traslado y reubicación de los recursos presentes en el sector de captación.  - Informe sobre detenciones operacionales en el sistema de captación de agua de mar. | |
| **Exigencias:**  **RCA N° 18/2012, Considerando N° 3.1.1.1. Captación**  Sector donde se ubican las bombas de captación sobre nivel del agua de mar y piscinas de decantación compuesto por los siguientes equipos:   * **Bóveda succión de bombas:** bombas de captación dotadas de malla filtrante. * **Bombas de Captación:** compuesta por 2 unidades, tipo centrífuga horizontal, una bomba en operación y otra stand-by, de 168 HP cada una de potencia absorbida/máxima. * **Piscina de Decantación:** construida con carpeta impermeable de PVC/HDPE 1 mm de espesor, de 2.0 m de altura y un área de 1.800 m2. El traspaso al estanque de la siguiente etapa se hace por rebalse, lugar donde se inicia la primera etapa de elevación. * **Tuberías:** HDPE de 465 mm de diámetro, largo aprox. de 120 m.   **Características del Sistema de Succión**   * Ubicación de la bocatoma (captación): 377.184 E y 7.825.146 N * La profundidad de la bocatoma será de 2 metros. * La distancia entre la bocatoma y el fondo marino será de 1 m. * La distancia desde la bocatoma a la línea de costa será de 40 m. * La tubería, en la sección de la bocatoma tendrá un diámetro interno de 930 mm, para posteriormente reducirse a 465 mm. * Para un caudal de aducción de 900 m3/h en la sección de la bocatoma, la velocidad de succión será de 0,38 m/s, para posteriormente, en la sección restante de la tubería aumentar a 1,5 m/s. Al incrementar el diámetro de la sección de la bocatoma, se reduce la velocidad de succión, asegurando un flujo laminar sin intervención del fondo marino por efectos de arrastre. * La frecuencia de succión será continua (24 hrs. al día). * La cañería de HDPE sumergida en el mar, de diámetro 465 mm, en su extremo tendrá un ensanchamiento de a lo menos 2 veces el diámetro nominal (930 mm), con rejilla. El sistema será soportado en una estructura metálica en su extremo. * Rejilla de acero inoxidable, el tramado será de forma rectangular y tendrá 2,5 cm de alto por 0.5 cm de ancho. * La frecuencia de limpieza de la rejilla será cada 1 año. * En el caso de las estructuras metálicas que conformarán la infraestructura tipo muelle, como son las vigas de acero, pilotes y rejilla del sistema de succión, serán protegidos e impermeabilizados con esquema de pintura anti-incrustante o repelente de la Marca Hempel presentación UnderWater y Hempasil, productos de aplicación para ambiente marítimo, libre de biocidas, cobre y compuestos orgánicos volátiles. * La aplicación de este producto impermeabilizante, permitirá realizar actividades de mantenimientos cada 2 años. * Respecto de las Medidas a implementar tendientes a evitar impactos significativos a la biota acuática durante la instalación de estructuras de soporte, se contempla el traslado y reubicación de los recursos presentes en el sector de captación. La maniobras de instalación del muelle, contempla el hincado de pilotes, situación que no interviene significativamente el lecho marino, dada la condición rocosa de esta. Los trabajos posteriores, estarán enmarcados en el montaje vía aérea de toda la estructura del sistema de succión, sin intervención de la biota acuática. | |
| **Hechos:**   1. Durante las actividades de inspección en el Punto de Captación, se constató la existencia de 3 tuberías de HDPE las cuales estaban adosadas al suelo marino al lado sur de la losa (coordenadas geográficas UTM WGS 84 Huso 19 S 377.216 E – 7.825.136 N). De acuerdo a lo señalado por el Sr. Leonardo Chía Cejas, Supervisor de Planta, existe una cuarta tubería que corresponde al ducto de captación que se encuentra unida a una bomba de 160 KW ubicada en la losa (Fotografías 1 y 2). 2. Se observó que existe una cuarta tubería que corresponde a la bocatoma, la cual se encontraba succionando agua de mar por la cara frontal de la losa (mirando al oeste, coordenadas geográficas UTM WGS 84 Huso 19 S 377.189 E – 7.825.128 N) (Fotografía 2). De acuerdo a lo señalado por el Sr. Chía, se cambió el punto de captación de agua de mar en el mes de abril de 2015 hacia el sector frontal de la losa e indicó que dicha tubería en su bocatoma cuenta con un sistema de reja, que fue adaptado para la tubería a fin de evitar que entren sólidos mayores. El Sr. Chía señaló que desconoce la profundidad a la que se encuentra la bocatoma, pudiendo observarse sumergida al mirar desde arriba de la plataforma de losa por el fiscalizador, pero no se pudo observar el sistema de rejillas (Fotografías 3 y 4). 3. De acuerdo a lo señalado por el Sr. Chía Cejas, se cambió el punto de captación y al ducto de succión se le instaló un sistema de rejas. Durante la inspección, se constató el cambio en la ubicación de la bocatoma (captación) a las coordenadas geográficas UTM WGS 84 Huso 19 S 377.216 E – 7.825.136 N (Fotografía 4). Se consultó al Sr. Chía sobre la profundidad de la bocatoma, quien indicó que lo desconoce. 4. Además, se constató una quinta tubería ubicada al costado norte de la losa, la cual se encontraba sumergida en el mar, sin operación (Fotografía 5). De acuerdo a lo señalado por el Sr. Chía, esta tubería se instaló en el mes de julio 2015 y se utilizó para hacer pruebas de un nuevo punto captación de agua de mar, pero no dio resultado. 5. De acuerdo a lo observado en terreno y a lo señalado por el Sr. Chía Cejas, el sistema de rejas para evitar la entrada de elementos por el ducto de captación se mantiene en el mismo lugar, pero se encuentra cubierto de rocas producto de las marejadas del mes de mayo de 2015. 6. Consultado al Sr. Chía Cejas por las bombas de captación, indicó que las dos bombas de captación se encontraban sumergidas en el punto de captación y fueron retiradas en el mes de abril de 2015, y en su reemplazo se colocó una bomba de 160 KW en la losa. 7. Se consultó por la frecuencia de succión de agua de mar, ante lo cual el Sr. Chía Cejas señaló que se realizaba las 24 horas del día. Además indicó que tuvieron detención de captación de agua de mar producto de las marejadas del mes de mayo 2015, y se han realizado otras detenciones producto de las condiciones del mar. 8. De acuerdo a lo señalado por el Sr. Chía Cejas, se realizaba limpieza de las rejillas del ducto de succión cada 7 a 15 días, dependiendo de las condiciones del mar. 9. En el sector de la plataforma donde se encontraba el ducto de succión de agua de mar, se observó que a un costado de éste hay partes de tubería de metal, de HDPE y una rejilla, de acuerdo a lo señalado por el Sr. Chía Cejas, las rejillas corresponden a un recambio que se hizo en la bocatoma del actual punto de captación, y las tuberías corresponden a un cambio que se hizo antes de la bomba impulsora en el sistema de captación de agua de mar (Fotografía 6). 10. Respecto al sistema de filtración, el Sr. Chía Cejas señaló que corresponde a un sistema secundario de filtración (antes de las rejas del ducto de succión) para retener partículas menores. Durante la inspección se constató que se encuentra en funcionamiento (Fotografía 7). 11. Se constató que el sistema de aditivos se encontraba compuesto por tres estanques, uno con sustancia anticorrosiva y dos para hipoclorito. De los estanques de hipoclorito, uno de ellos es para almacenamiento de la sustancia y los otros para la inyección de la sustancia a las tuberías (Fotografía 8).   Las sustancias se inyectan en forma continua a la tubería. Se constató que los estanques de las sustancias se encontraban dentro de un pretil de contención, separados por sustancias.   1. Se observó que los estanques de hipoclorito van unidos por una válvula, pero al momento de la inspección esta no se encontraba, por lo tanto el hipoclorito estaba siendo inyectado por medio de bins de 1 m3, los cuales se encontraban al costado del sistema del pretil, dispuestos directamente sobre el suelo (Fotografías 9 y 10). El anticorrosivo es inyectado para evitar la corrosión de la tubería, y el hipoclorito para evitar el foulling. 2. Respecto a las medidas a implementar para evitar impactos significativos de la biota acuática durante la instalación de estructuras de soporte, se consultó al Sr. Chía Cejas por el informe de traslado y reubicación de los recursos marinos presentes en el sector de captación, quien indicó que no tiene información de dicho informe. Dicha documentación fue solicitada durante la inspección y entregada posteriormente por el Titular.   **Resultados examen de Información:**   1. Mediante Ord. MZN N° 592 de fecha 06 de octubre de 2015 (Anexo 2), se encomendó al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región de Tarapacá (SERNAPESCA) la revisión de los antecedentes solicitados durante la inspección. De acuerdo a esto, SERNAPESCA revisó los antecedentes y remitió sus observaciones a la SMA a través del Ord. N° 5041 de fecha 16 de octubre de 2015 (Anexo 3), señalando textualmente lo siguiente:   *“Titular deberá apegarse a lo autorizado mediante RCA N° 18/2012 y retirar, desde el área de captación de agua de mar, las bombas y tuberías que no se encuentran operativas, dentro de un plazo razonable.*  *Titular deberá regularizar formalmente la nueva ubicación del punto de captación de agua de mar.*  *Comunicar a la Autoridad Ambiental la actual profundidad de la bocatoma de agua de mar y la distancia de ésta al fondo marino.*  *Informar, a la brevedad posible, las características constructivas del canastillo de protección de la bocatoma de agua de mar.”*   1. Además, por medio del Ord. MZN N° 581 de fecha 29 de septiembre de 2015 (Anexo 4), se encomendó a la Gobernación Marítima de Iquique la revisión de los antecedentes solicitados durante la inspección. A través del documento G.M. (I) ORDINARIO N° 12.600/758 de fecha 26 de octubre de 2015 (Anexo 5), la Gobernación Marítima de Iquique informó textualmente lo siguiente: 2. *“Informe sobre traslado y reubicación de los recursos presentes en el sector de captación: Cabe señalar que el proyecto no establece lineamientos sobre la metodología a utilizar para el traslado y reubicación de los recursos presentes en el sector de captación; sin embargo el informe "Relocalización de especies bentónicas asociadas al Proyecto Aducción Agua de Mar Sector Junín, de Minera Copiapó en la Región de Tarapacá", señala que la actividad se realizó bajo un el protocolo sugerido por la Subsecretaría de Pesca. El informe plantea a los siguientes objetivos:*  * *Identificación y caracterización de zona de origen y zona de destino de ejemplares a ser relocalizados.* * *Definición y cuantificación de especies (recursos bentónicos móviles) a ser relocalizadas.* * *Definición y aplicación de protocolos para el traslado y relocalización de los recursos en su zona de destino.* * *Evaluación del nivel de éxito de la actividad de relocalización.*   *Los objetivos fueron desarrollados en 5 campañas, realizándose el seguimiento del nivel de éxito de la relocalización en 3 monitoreos.*  *Finalmente, el informe de traslado y relocalización de los recursos presentes en el sector de captación, contiene la información necesaria para evaluar y dar respuesta a los objetivos planteados.*   1. *Informe sobre detenciones operacionales en el sistema de captación de agua de mar : Considerando 3.1.1.1 de la RCA, señala que, "la frecuencia de succión será continua (24 horas al día)"; de acuerdo al informe antes citado, las detenciones, están asociadas principalmente a pruebas de equipos y condiciones de marejadas.”* | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: **2** | **Estación N°**: 1 |
| **Documentación solicitada y entregada:**  **-** Informe asociado al Plan de Vigilancia Ambiental para la etapa de operación. | |
| **Exigencias:**  **RCA N° 18/2012, Considerando N° 3.1.5. Captación**  Plan de Vigilancia Ambiental  El titular deberá ejecutar un Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) mediante monitoreos semestrales, durante la operación del proyecto por un período de tres años en el área de influencia de la zona de captación de agua, analizando la estructura oceanográfica y al composición de la comunidad planctónica y bentónica del sector, tendiente a evaluar la influencia del proyecto.  Se entregará a SUBPESCA informes parciales semestrales por un periodo de 3 años. | |
| **Hechos:**   1. Se consultó al Sr. Chía Cejas, sobre las campañas relacionadas al Plan de Vigilancia Ambiental, ante lo cual él señaló que existe una empresa que ha realizado monitoreos oceanográficos, pero desconoce información sobre los informes.   **Resultados examen de Información:**   1. Por medio del Ord. MZN N° 581 de fecha 29 de septiembre de 2015 (Anexo 4), se encomendó a la Gobernación Marítima de Iquique la revisión de los antecedentes solicitados durante la inspección. A través del documento G.M. (I) ORDINARIO N° 12.600/758 de fecha 26 de octubre de 2015 (Anexo 5), la Gobernación Marítima de Iquique informó textualmente lo siguiente: 2. *“Informe asociado al Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) para la etapa de operación: De acuerdo a los documentos remitidos por el titular del proyecto, la campaña de monitoreo asociada al PVA fue realizada entre los días 25 al 27 de julio de 2015 (se hace mención a Ord. N° 49/ 2015 que fue entregado por la consultora al SERNAPESCA informando sobre el monitoreo); razón por la cual el consultor señala que aún no está disponible el informe del PVA.”* | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
| **Tubería N° 1**  **Tubería para aducción agua de mar**  **Tubería N° 3**  **Tubería N° 2** | | | **Bomba de succión** | | |
| Fotografía 1. | **Fecha:** 03 de septiembre de 2015 | | Fotografía 2. | **Fecha:** 03 de septiembre de 2015 | |
| **DATUM WGS84 HUSO 19S** | **Coordenada Norte:** 7.825.136 | **Coordenada Este:** 377.216 | **DATUM WGS84 HUSO 19S** | **Coordenada Norte:** 7.825.128 | **Coordenada Este:** 377.189 |
| **Descripción medio de prueba:**  Tres tuberías adosadas al suelo marino y la tubería para aducción de agua de mar. | | | **Descripción medio de prueba:**  Bomba de succión de agua de mar de capacidad 160 KW, la cual se encuentra unida a la tubería de la bocatoma de agua de mar. | | |
| **Trazado tubería aducción agua de mar** | | | **Bocatoma** | | |
| Fotografía 3. | **Fecha:** 03 de septiembre de 2015 | | Fotografía 4. | **Fecha:** 03 de septiembre de 2015 | |
| **DATUM WGS84 HUSO 19S** | **Coordenada Norte:** 7.825.136 | **Coordenada Este:** 377.216 | **DATUM WGS84 HUSO 19S** | **Coordenada Norte:** 7.825.136 | **Coordenada Este:** 377.216 |
| **Descripción medio de prueba:**  Dirección del trazado de la tubería de aducción de agua de mar, que termina con la bocatoma al lado suroeste. | | | **Descripción medio de prueba:**  Punto de captación de agua de mar actual, ubicado al lado suroeste de la losa (ubicación de la bomba de succión). | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| Fotografía 5. | **Fecha:** 03 de septiembre de 2015 | Fotografía 6. | **Fecha:** 03 de septiembre de 2015 |
| **Descripción medio de prueba:**  Tubería de prueba para nuevo punto de captación. Esta se ubica al lado noroeste de la bomba de succión. | | **Descripción medio de prueba:**  Sistema de rejas de la bocatoma (del sector inicial de aducción de agua). | |
|  | | **Estanque 3**  **Estanque 2**  **Estanque 1** | |
| Fotografía 7. | **Fecha:** 03 de septiembre de 2015 | Fotografía 8. | **Fecha:** 03 de septiembre de 2015 |
| **Descripción medio de prueba:**  Sistema de filtración secundario para retener partículas menores. | | **Descripción medio de prueba:**  Estanque N° 1: inyección de sustancia anticorrosiva a la tubería.  Estanque N° 2: almacena hipoclorito  Estanque N° 3: inyección a la tubería de hipoclorito. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
| **Estanque de inyección hipoclorito**  **Estanque almcenamiento de hipoclorito** | |  | |
| Fotografía 9. | **Fecha:** 03 de septiembre de 2015 | Fotografía 10. | **Fecha:** 03 de septiembre de 2015 |
| **Descripción medio de prueba:**  El círculo de color rojo muestra que entre el estanque de almacenamiento y estanque de inyección falta la válvula de unión. | | **Descripción medio de prueba:**  Bins de 1 m3 cada uno con hipoclorito en su interior, dispuestos directamente sobre el suelo. | |

# CONCLUSIONES.

De los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, se puede indicar que los principales hallazgos detectados se presentan a continuación. Al respecto de otros hechos, estos se encuentran descritos en el acta de fiscalización ambiental:

| **N° Hecho constatado** | **Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.** | **Exigencia asociada** | **Hallazgos** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Pérdida/afectación de hábitat acuático | **RCA N° 18/2012, Considerando N° 3.1.1.1. Captación. Características del Sistema de Succión:**   * Ubicación de la bocatoma (captación): 377.184 E y 7.825.146 N | Se modificó el punto de captación de agua de mar, la nueva ubicación de la bocatoma corresponde a las coordenadas geográficas UTM WGS 84 Huso 19 S 377.216 E – 7.825.136 N. |
| **RCA N° 18/2012, Considerando N° 3.1.1.1. Captación**  Sector donde se ubican las bombas de captación sobre nivel del agua de mar y piscinas de decantación compuesto por los siguientes equipos:   * **Bombas de Captación:** compuesta por 2 unidades, tipo centrífuga horizontal, una bomba en operación y otra stand-by, de 168 HP cada una de potencia absorbida/máxima. | Las dos bombas de captación se encontraban sumergidas en el punto de captación y fueron retiradas en abril de 2015, y en su reemplazo se colocó una bomba de 160 KW en la losa. |

# DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **N° de hecho asociado** | **Documento solicitado** | **Plazo de entrega** | **Fecha entrega** | **Observaciones** |
| 1 | 2 | Informe asociado al Plan de Vigilancia Ambiental para la etapa de operación. | 10-09-2015 | 10-09-2015 | Con fecha 24/11/2015 el titular remite a la SMA el Informe de PVA. |
| 2 | 1 | Informe sobre el traslado y reubicación de los recursos presentes en el sector de captación. | 10-09-2015 | 10-09-2015 | N/A |
| 3 | 1 | Informe sobre detenciones operacionales en el sistema de captación de agua de mar. | 10-09-2015 | 10-09-2015 | N/A |

# ANEXOS.

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Acta de Inspección Ambiental |
| 2 | Ord. MZN N° 592 de fecha 06 de octubre de 2015. SMA. |
| 3 | Ord. N° 5041 de fecha 16 de octubre de 2015, SERNAPESCA. |
| 4 | Ord. MZN N° 581 de fecha 29 de septiembre de 2015, SMA. |
| 5 | G.M. (I) ORDINARIO N° 12.600/758 de fecha 26 de octubre de 2015, DIRECTEMAR. |