**INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**INSPECCIÓN AMBIENTAL**

**TERMINAL GNL**

**DFZ-2014-421-II-RCA-IA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **María Isabel Reinoso G.** |  |
| Revisado | **Pía Valenzuela M.** |  |
| Elaborado | **Eduardo Ávila A.** |  |

# Tabla de Contenidos

[Tabla de Contenidos 2](#_Toc404161491)

[1. RESUMEN. 3](#_Toc404161492)

[2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA 4](#_Toc404161493)

[2.1. Antecedentes Generales 4](#_Toc404161494)

[2.2. Ubicación y Layout 5](#_Toc404161495)

[3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA. 7](#_Toc404161496)

[4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN. 8](#_Toc404161497)

[4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización. 8](#_Toc404161498)

[4.2. Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental. 8](#_Toc404161499)

[4.3. Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental. 8](#_Toc404161500)

[4.3.1. Día de inspección. 8](#_Toc404161501)

[4.3.2. Esquema de recorrido. 9](#_Toc404161502)

[4.3.3. Detalle del Recorrido de la Inspección. 9](#_Toc404161503)

[4.4. Aspectos relativos al Seguimiento Ambiental 10](#_Toc404161504)

[4.4.1. Documentos Revisados 10](#_Toc404161505)

[5. HECHOS CONSTATADOS. 11](#_Toc404161506)

[5.1. Intervención de cursos o cuerpos de agua. 11](#_Toc404161507)

[5.2. Operación de plantas auxiliares. 12](#_Toc404161509)

[5.3. Pérdida/Alteración de hábitat para fauna. 14](#_Toc404161511)

[5.4. Verificación de calidad de columna de agua, sedimentos y biomasa acuática. 21](#_Toc404161519)

[5.5. Autorización de concesión marítima. 22](#_Toc404161520)

[6. CONCLUSIONES. 23](#_Toc404161521)

[7. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA. 24](#_Toc404161522)

[8. ANEXOS. 25](#_Toc404161523)

# RESUMEN.

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), junto a la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante (DIRECTEMAR), al proyecto “Terminal GNL”. La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 04 de septiembre de 2014.

El proyecto consiste en la construcción y operación de un terminal marítimo ubicado en la Bahía de Mejillones, donde se recibe, descarga, almacena y regasifica Gas Natural Licuado, transportado por barco. Desde estas instalaciones se entrega gas natural mediante un gasoducto de aproximadamente 8 kilómetros de longitud que interconecta el terminal con el Gasoducto NorAndino y el Gasoducto Atacama.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron: Intervención de cursos o cuerpos de agua, Operación de plantas auxiliares, Pérdida/Alteración de hábitat para fauna, Verificación de calidad de columna de agua, sedimentos y biomasa acuática y, Autorización de concesión marítima.

Entre los hechos constatados que representan no conformidades se encuentran: i) No se aportan antecedentes que permitan analizar si los seguimientos asociados a los monitoreos mensuales de la descarga de agua dulce, corresponden a aguas descargadas al mar; ii) En el Programa de Vigilancia Ambiental del Medio Marino (Sexta Campaña en Etapa de Operación), la medición de la matriz columna de agua, no incorporó los parámetros Hidrocarburos Aromáticos e Hidrocarburos Alifáticos y no se incluyó el estudio oceanográfico de correntometría lagrangiana y, iii) Se entregó fuera de plazo, la documentación solicitada durante la actividad de inspección ambiental.

# IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

## Antecedentes Generales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:** Terminal GNL. | |
| **Región:** Antofagasta. | **Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** El proyecto se emplaza en la Bahía de Mejillones. La dirección es Av. Puerto 1, N° 8.000, Zona Portuaria e Industrial de Mejillones. |
| **Provincia:** Antofagasta. |
| **Comuna:** Mejillones. |
| **Titular de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:** Sociedad GNL Mejillones S.A. | **RUT o RUN:** 76.775.710-7 |
| **Domicilio titular:** Rosario Norte N° 532, Oficina N° 1601, Las Condes, Santiago. | **Correo electrónico:** johanna.lody@gnlm.cl |
| **Teléfono:** (2) 23538820 |
| **Identificación del representante legal:** Hernán Cuadro Espinoza. | **RUT o RUN:** 6.503.124-8 |
| **Domicilio representante legal:** Rosario Norte N° 532, Oficina N° 1601, Las Condes, Santiago. | **Correo electrónico:** hernan.cuadro@gnlm.cl |
| **Teléfono:** 76086866 |
| **Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** En fase de operación. | |

## Ubicación y Layout

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Figura 1. Mapa de ubicación local** (Fuente: Google Earth). | | | |
| **Coordenadas UTM de referencia** | | | |
| **Datum: WGS 84** | **Huso: 19** | **UTM N:** 7.449.157 | **UTM E:** 360.043 |
| **Ruta de acceso:** Desde Antofagasta se accede por la Ruta 1, recorriendo aproximadamente 40 km hacia el Norte y luego girar hacia la izquierda en dirección a la Ruta B 272, y continuar aproximadamente 20 km hasta Mejillones; luego tomar la Ruta B 262 hasta la Avenida Puerto 1, N° 8.000. | | | |

|  |
| --- |
| **Figura 2. Layout del proyecto** (Fuente: Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Terminal de GNL Norte Grande”; Figura 3-11 (Layout de las instalaciones terrestres Etapa 2; desarrollo de largo plazo con dos estanques).    **Bodega, taller, laboratorio**  **subestación**  **Al cabezo de** **muelle**  **Administración, portería**  **Tanque almacenamiento**  **Tanque almacenamiento futuro** |

# 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 | 54 | 30-01-08 | Comisión Regional del Medio Ambiente, Región de Antofagasta. | Terminal de GNL Norte Grande. | SI |
| 2 | RCA | 25 | 21-01-09 | Comisión Regional del Medio Ambiente, Región de Antofagasta. | Líneas de Transmisión de 110 KV y 220 KV s/e Chacaya – GNLM. | SI |

# ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

## Motivo de la Actividad de Fiscalización.

|  |  |
| --- | --- |
| **Motivo:**  Programada. | **Descripción del motivo:**  Según Resolución SMA N°4/2014 que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2014. |

## Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.

|  |
| --- |
| * Intervención de cursos o cuerpos de agua. * Operación de plantas auxiliares. * Pérdida/Alteración de hábitat para fauna. * Verificación de calidad de columna de agua, sedimentos y biomasa acuática. * Autorización de concesión marítima. |

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

### Día de inspección.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha de realización:** 04-09-2014 | **Hora de inicio:** 11:00 hrs. | | **Hora de finalización:** sin información. |
| **Fiscalizador encargado de la actividad:** Belko Caqueo Molina | | | **Órgano:** SAG |
| **Fiscalizadores participantes:** Cesar Ceballo Rodríguez | | | **Órgano:** DIRECTEMAR |
| **Existió oposición al ingreso:** NO | | **Existió auxilio de fuerza pública:** NO | |
| **Existió colaboración por parte de los fiscalizados:** SI | | **Existió trato respetuoso y deferente:** SI | |
| **Entrega de antecedentes solicitados:** SI | | **Entrega de acta:** SI, Anexo 1. | |

### Esquema de recorrido.



### Detalle del Recorrido de la Inspección.

| **N° de estación** | **Nombre del sector** | **Descripción estación** |
| --- | --- | --- |
|
| 1 | Cámara de monitoreo de descargas. | Cámara de monitoreo de calidad de aguas. |
| 2 | Piscina de acumulación de agua dulce. | Piscina de los vaporizadores. |
| 3 | Área terminal marítimo. | Sector donde llegan los barcos. |
| 4 | Estanque de almacenamiento de agua. | Depósito de agua proveniente de los vaporizadores. |
| 5 | Garita control de acceso. | Acceso a las instalaciones del proyecto. |
| 6 | Sector control de basuras domésticas. | Sitios de almacenamiento temporal de basuras domésticas. |
| 7 | Sector “pinchos” en luminarias. | Sector que cuenta con sistema de control de avifauna. |
| 8 | Línea transmisión de 110 KV. | Línea de transmisión eléctrica. |

### 

## Aspectos relativos al Seguimiento Ambiental

### Documentos Revisados

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del informe revisado** | **Aspecto ambiental relevante** | **Código**  **SSA** | **Fecha de recepción documento** | **Periodo que reporta** | | **Organismo encomendado** | **Organismo revisor** | **Estado de conformidad** | **N° de hecho constatado** |
| **Desde** | **Hasta** |
| Informe de monitoreo anual 2013 del Programa de Vigilancia Ambiental del medio marino. | Verificación de calidad de columna de agua, sedimentos y biomasa acuática. | 19607 | 10-04-14 | 01-12-13 | 31-12-13 | DIRECTEMAR-SERNAPESCA | DIRECTEMAR | Conforme | 4 |
| Informe de monitoreo semestral del Programa de Vigilancia Ambiental del medio marino. | Verificación de calidad de columna de agua, sedimentos y biomasa acuática. | 19605 | 10-04-14 | 01-12-13 | 31-12-13 | DIRECTEMAR-SERNAPESCA | DIRECTEMAR | Conforme | 4 |
| Monitoreo mensual de la descarga de agua dulce mes de Septiembre. | Operación de plantas auxiliares. | 12406 | 30-10-13 | 01-09-13 | 30-09-13 | DIRECTEMAR | DIRECTEMAR | Conforme | 2 |
| Monitoreo mensual de la descarga de agua dulce mes de Agosto. | Operación de plantas auxiliares. | 11502 | 25-09-13 | 01-08-13 | 31-08-13 | DIRECTEMAR | DIRECTEMAR | Conforme | 2 |
| Monitoreo mensual de la descarga de agua dulce mes de Julio. | Operación de plantas auxiliares. | 10628 | 13-08-13 | 01-07-13 | 31-07-13 | DIRECTEMAR | DIRECTEMAR | Conforme | 2 |
| Monitoreo mensual de la descarga de agua dulce mes de Junio. | Operación de plantas auxiliares. | 10621 | 13-08-13 | 01-06-13 | 30-06-13 | DIRECTEMAR | DIRECTEMAR | Conforme | 2 |
| Monitoreo semestral del medio marino. | Operación de plantas auxiliares. | 10620 | 13-08-13 | 01-01-13 | 30-06-13 | DIRECTEMAR | DIRECTEMAR | Conforme | 2 |
| Monitoreo mensual de la descarga de agua dulce enero, febrero, marzo, abril y mayo de 2013. | Operación de plantas auxiliares. | 8409 | 30-06-13 | 01-01-13 | 30-05-13 | DIRECTEMAR | DIRECTEMAR | Conforme | 2 |

# 

# HECHOS CONSTATADOS.

## Intervención de cursos o cuerpos de agua.

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: **1** | **Estaciones N°**: 1 y 3. |
| **Exigencias:**  **Adenda N° 1 Proyecto “Terminal de GNL Norte Grande”; punto 2.5 d).**  (…) No obstante, se mantendrá como alternativa de respaldo la descarga al mar. Sólo en la eventualidad en que la totalidad del agua generada no sea utilizada por los distintos consumidores, el restante será descargado al mar (…).  **RCA N° 54/2008; Considerando 7.4.5.3.2.**  (…) Esta descarga se hará mediante una tubería emplazada en el muelle, que no obstruirá la playa, y cuya boca de descarga estará a 100 m de la costa y bajo el nivel mínimo del mar (aún en período de sicigia) (…).  (…) Para efectos de monitorear la calidad del agua a ser eventualmente descargada al mar, conforme lo establecido en el DS N° 90/2000 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, se instalará una cámara de fácil acceso, especialmente habilitada para tal efecto, que no sea afectada por el cuerpo receptor (…). | |
| **Hechos:**   1. Se constató la existencia de una cámara de monitoreo para la descarga de agua (fotografía 1). 2. Se constató que en el área terminal marítimo (Jetty), la tubería de descarga se encuentra emplazada en el muelle; la salida de la descarga se ubica aproximadamente a 100 m desde la costa y a una profundidad bajo el nivel mínimo del mar. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Registro** | | |
|  | | |
| Fotografía 1. | **Fecha:** 04-09-2014 | |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:** 7.449.248 | **Coordenada Este:** 359.972 |
| **Descripción de medio de prueba:** Cámara de monitoreo de descarga. | | |
|

## Operación de plantas auxiliares.

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: **2** | **Estaciones N°**: 2 y 4. |
| **Exigencias:**  **Adenda N° 1 Proyecto “Terminal de GNL Norte Grande”; punto 2.5 d).**  (…) Respecto de la descarga de agua de condensación proveniente de los vaporizadores de combustión sumergida (SCV) (…) el titular hará sus mejores esfuerzos para encontrar un destino para esta agua (…) e incluso para su potabilización.  **RCA N° 54/2008; Considerando 7.4.5.3.2.**  Agua de Condensación de los Vaporizadores SCV  Los dos vaporizadores SCV considerados por el Terminal (un tercer equipo permanece como respaldo) generarán aproximadamente 216 m3/día de agua. Esta agua se neutralizará en forma continua en un estanque de aproximadamente 6 m3, desde el cual se enviará a un estanque de almacenamiento de 2.750 m3 de capacidad (T-711, estanque de agua de servicio y de incendio).  Dado que las características químicas del agua generada por los vaporizadores serán similares a las del agua potable, es factible potabilizarla. Consecuentemente, parte del agua neutralizada (6 m3/día) se enviará a una unidad potabilizadora, donde se someterá a un proceso de filtrado y electrocloración, de modo de dar amplio cumplimiento al estándar exigido en la Norma Chilena 409 Of. 2005. Esta agua potable se almacenará en un estanque de acumulación de 30 m3 y será enviará a la red de agua potable del Terminal. En caso de detención del proceso de regasificación, este último estanque podrá ser rellenado mediante camiones aljibe. El resto del agua neutralizada será almacenada en el estanque anteriormente señalado (Estanque T-711 de agua incendio y de servicio).  (…) Sólo en la eventualidad en que la totalidad del agua generada no sea utilizada por los distintos consumidores, el restante será descargado al mar, adoptándose las medidas necesarias para asegurar que su calidad cumpla los estándares establecidos por el D.S N° 90/00 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.  (…) En la piscina de los vaporizadores tipo SCV, el agua tendrá una temperatura de aproximadamente 17° C.  **RCA N° 54/2008; Considerando 8.3.**  Plan de Seguimiento Ambiental (etapa de operación)  -Componente ambiental: Medio marino.  -Impacto ambiental/medida: Monitoreo de la descarga de agua dulce.  -Puntos de control: En la cámara de registro.  -Parámetros: pH y todos los otros parámetros de la tabla 5 del D.S. N° 90/2000.  -Duración y frecuencia: Medición continua con registrador del pH. De los otros parámetros según frecuencia establecida por D.S. N° 90/2000 (mínimo de 12 días por año).  -Método: La metodología de muestreo será realizada de acuerdo a las especificaciones del D.S. N° 90/2000 y los análisis serán realizados por laboratorios acreditados.  -Plazo de entrega de informes: 1 mes después de realizadas las mediciones. | |
| **Hechos:**   1. En el sector de la piscina de acumulación de agua dulce de los vaporizadores, se constató la temperatura del agua medida *in situ*, con una sonda paramétrica HI9126, la cual registró un valor de 17,6°C y un pH de 8,54. 2. Se inspeccionó en terreno el estanque de almacenamiento T 711 (fotografía 2), verificando visualmente que cumple con el almacenamiento de agua proveniente de los vaporizadores, la que se utiliza para servicio (áreas verdes) y la red de incendio. 3. Se verificó en terreno la potabilización del agua, mediante el uso de una planta de osmosis inversa, en donde esta agua es filtrada y electroclorada.   **Resultados examen de Información:**  La SMA encomendó seguimientos asociados a la RCA 54/2008 a la DIRECTEMAR, mediante el Ord. MZN N° 585 del 7 de agosto de 2014, denominados Monitoreo mensual de la descarga de agua dulce, de diversos meses del año 2013.  La DIRECTEMAR informó (Anexo 2) que la Autoridad Marítima mediante Resolución DGTM. y MM. Ord. N° 12.600/202/VRS, de fecha 11 de Febrero de 2009, fijó en 50 metros, el ancho de la Zona de Protección Litoral (ZPL) para la descarga de agua de condensación del proyecto “Terminal de GNL Norte Grande”. Debido a que el proyecto presentó “conforme” durante su evaluación ambiental, los requisitos y contenidos establecidos para otorgar el Permiso Ambiental Sectorial N° 73, la Autoridad Marítima mediante Resolución DGTM. y MM. Ord. N° 12.600/05/1696/VRS, de fecha 11 de Diciembre de 2009, otorgó el permiso para introducir o descargar en aguas de jurisdicción nacional, materias, energía o sustancias nocivas o peligrosas de cualquier especie, que no ocasionen daños o perjuicios en las aguas, la flora o la fauna. Posteriormente, la empresa GNL MEJILLONES S.A., presentó para evaluación y revisión por parte de la Autoridad Marítima, la caracterización química de la descarga de agua de condensación de su proyecto, la cual fue aprobada a través de la Resolución DGTM. y MM. Ord. N° 12.600/05/1035/VRS, de fecha 02 de Agosto de 2011, que no calificó como fuente emisora, la descarga del proyecto “Terminal de GNL Norte Grande”, por lo que no deberá cumplir con el programa de monitoreo mensual, de la caracterización de la descarga de agua de condensación, toda vez, que al mencionado proyecto, no quedó sujeto al cumplimiento de lo establecido en el D.S. N° 90/00, Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales. No obstante lo anterior, la empresa GNL MEJILLONES S.A., a partir del año 2011, continúa remitiendo a la Autoridad Marítima, la caracterización respecto a la Tabla N° 5 del D.S. N° 90/00, del agua de condensación almacenada en la piscina de los 2 vaporizadores, lo cual no corresponde a lo indicado en el numeral 7.4.5.3.2 de la RCA 54/2008, la que indica que sólo en la eventualidad de realizarse una descarga al mar, se realizará un muestreo para verificar la calidad del agua, de acuerdo a la Tabla N° 5 de la Norma de Emisión, y que dicho muestreo se realizará en la cámara de monitoreo especialmente habilitada para tal efecto. Finalmente, la Autoridad Marítima, indicó que no ha recibido por parte de la empresa, información referente a que se hayan efectuado descargas de las aguas de condensación al mar, debido a que no se ha remitido para su aprobación, los informes de monitoreo comprometidos en el numeral 7.4.5.3.2 de la correspondiente RCA, en caso de producirse la descarga de efluentes a aguas de jurisdicción nacional. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Registro** | | |
|  | | |
| Fotografía 2. | **Fecha:** 04-09-2014 | |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:** 7.449.230 | **Coordenada Este:** 360.063 |
| **Descripción de medio de prueba:** Estanque de almacenamiento de agua. | | |
|

## Pérdida/Alteración de hábitat para fauna.

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: **3** | **Estaciones N°**: 1, 2, 3, 5, 6, 7 y 8. |
| **Documentación solicitada y entregada (Anexo 3):**   * Presentar un documento en el cual se de cuenta como GNL Mejillones se vincula con la Fundación para la Sustentabilidad del Gaviotín chico en Mejillones. * Presentar antecedentes que acrediten la contratación del especialista en fauna durante los dos primeros meses de las obras constructivas del Proyecto Terminal de GNL Norte Grande. * Presentar copia de las actas de capacitación al personal del proyecto Terminal de GNL Norte Grande, sobre temáticas relacionadas con la conservación del Gaviotín chico; se solicita manejo de residuos domésticos en las áreas de trabajo; la prohibición de alimentación de fauna silvestre en el proyecto y la tenencia de fauna doméstica (perros, gatos, otros). * Presentar los registros de rescate de fauna silvestre y facturas de servicios de gastos médicos veterinarios, establecidos en el Plan de Contingencias para fauna silvestre. * Entregar copia de la última carta de remisión del Plan de Seguimiento Ambiental al portal SNIFA, y copia de última carta de remisión de la extensión del Programa de monitoreo fauna local Gaviotín chico. * Presentar respaldos de cumplimiento de importación de cargas con embalajes de maderas según certificado NIMF 15. | |
| **Exigencias:**  **RCA N° 54/2008; Considerando 9.**  (…) Las luminarias y fuentes emisoras de luz que se instalen en el marco del funcionamiento del proyecto darán cumplimiento a las exigencias del decreto señalado. En especial, las luminarias estarán direccionadas hacia el suelo y no excederán la potencia regulada. Estas disposiciones serán establecidas contractualmente en la fase de construcción del proyecto. Luego, durante la operación, el Titular del proyecto velará por el control de la contaminación lumínica.  **Adenda N° 1 Proyecto “Terminal de GNL Norte Grande”; capítulo 3.**  (…) En forma paralela a los compromisos señalados, GNL Mejillones adopta como medidas básicas:  -Presencia en terreno de un especialista durante los dos primeros meses de las obras constructivas.  -Capacitar e instruir al personal en la problemática de conservación del Gaviotín chico.  -Prohibición absoluta de mantener perros al interior del sitio y alimentar perros del sector.  -Control de las basuras domésticas, manteniendo desechos en tarros con tapas, en un sitio controlado y eliminación frecuente al relleno sanitario de la comuna para evitar la atracción de rapaces y predadores del Gaviotín chico.  -El diseño de luminarias y postaciones considerará elementos para evitar la atracción y aperchamiento de rapaces en el sector.  **Adenda N° 1 Proyecto “Terminal de GNL Norte Grande”; punto 1.53.**  Se implementarán medidas destinadas a evitar la emisión de luz fuera del área del proyecto durante las etapas de construcción, operación y abandono, y que puedan provocar alteraciones sobre la población de Gaviotín chico y otras especies de aves migratorias. (…) asegura que todos les equipos de iluminación que se utilicen cumplirán los siguientes aspectos:  a) Las lámparas a utilizar consideran (alumbrado de caminos y exteriores) una pantalla deflectora que oriente el haz luminoso concentrándolo en un área central, el área circular siguiente debe estar atenuada.  b) Se iluminarán directamente las áreas de trabajo y circulación, evitando iluminar zonas aledañas donde exista fauna silvestre.  c) Las pantallas que utilicen las luminarias evitarán cualquier concentración de luz, sobre zonas no especificadas, aéreas o terrestres.  d) No se permitirá la instalación de ningún tipo luminaria que emita iluminación hacia el cielo sobrepasando los 30 grados de inclinación angular permitido por la Norma. Se instalarán dispositivos sobre cada luminaria, consistente en un sombrero o paraguas que evite la proyección del haz de luz generado hacia arriba.  **Adenda N° 1 Proyecto “Terminal de GNL Norte Grande”; punto 1.57.**  (…) De afectar el incendio a la fauna presente en el sector, ésta será rescatada y rehabilitada en centros existentes para dicho fin, si la condición de las aves así lo permitiera. El procedimiento de rescate se efectuará según el “Manual de recomendaciones para el rescate de aves, tortugas y mamíferos marinos” y según el “Manual sobre Rehabilitación de Fauna” (Aprile & Bertonatti 1996). Una vez rehabilitados los individuos rescatados, éstos serán reincorporados a su sitio de origen siempre y cuando éste ya no sea riesgoso para los individuos liberados.  Para asegurar lo anterior, se acudirá a la Universidad de Antofagasta a través de su Centro de Rescate y Rehabilitación de Fauna (CFRS) y Centro Regional de Educación Ambiental (CREA).  **RCA N° 54/2008; Considerando 5.**  (…) El área no utilizada dentro del Terminal podría, en principio, ser utilizada por el Gaviotín chico en su proceso reproductivo. En caso que ello ocurra, será informado a la autoridad. No obstante, se monitoreará el resultado de esta eventual ocupación para asegurar que ello no conlleva ninguna amenaza para la especie en los diferentes periodos reproductivos. Para estos efectos, se incluirá un plan de monitoreo específico dentro del área del Terminal y se adoptará una decisión al respecto en conjunto con la autoridad sectorial.  **RCA N° 25/2009; Considerando 6.2.**  Se plantea como medida de protección a la posibilidad de colisión, la instalación de un dispositivo en los cables con el objeto de hacer más visibles estos elementos para las aves. De esta manera, se señalizarán los cables mediante espirales de colores, colocados a intervalos regulares, de modo de aumentar su visibilidad y disminuir el riesgo de colisión.  **RCA N° 25/2009; Considerando 6.3.**  Para evitar o minimizar la depredación del Gaviotín por aves rapaces (ej. Halcón peregrino (*Falco peregrinus*) y Carancho (*Polyborus plancus*), se dispondrán dispositivos en las crucetas de las torres para dificultar que éstas se posen para otear el sector.  **RCA N° 25/2009; Considerando 6.4.**  El Titular incluirá este proyecto en el marco del Protocolo de Acuerdo suscrito entre el Gobierno Regional de Antofagasta y los proyectos actualmente en evaluación en el SEIA en el área de Pampa Mejillones, con el fin de aplicar medidas para la protección del Gaviotín chico (*Sterna lorata*).  **RCA N° 25/2009; Considerando 6.5.**  Se prohibirá expresamente al personal que permanezca en los sitios de construcción dejar desperdicios domésticos en las áreas de trabajo, la alimentación de fauna silvestre presente en la zona y la tenencia de fauna doméstica (perros, gatos y otros).  **RCA N° 25/2009; Considerando 6.6.**  El proyecto “Terminal de GNLM Norte Grande” considera el desarrollo de un Programa de Monitoreo de la fauna local, cuyas actividades serán extendibles al proyecto de Línea de Transmisión que se evalúa en esta DIA, ambos de propiedad de Sociedad GNL Mejillones S.A.  **RCA N° 25/2009; Considerando 7.1.**  Extender el programa de monitoreo de fauna local (Gaviotín Chico) durante toda la vida útil del proyecto, realizándose durante los cinco primeros años de operación de manera permanente y, posteriormente, cada cinco años, con el propósito de ir evaluando en el tiempo el comportamiento de la especie *Sterna Lorata* (Gaviotín Chico).  **RCA N° 25/2009; Considerando 5.1.8.**  Resolución Exenta N° 133/2005 del Servicio Agrícola y Ganadero. Establece regulaciones cuarentenarias para el ingreso de embalajes de madera.  Forma de Cumplimiento: Para los efectos de cumplir con esta Resolución, se dará aviso a la oficina del Servicio Agrícola y Ganadero de la jurisdicción correspondiente a la llegada de los equipos, a fin de que los inspectores del SAG puedan inspeccionar los embalajes de madera.  **Adenda N° 1 Proyecto “Terminal de GNL Norte Grande”; punto 1.53.**  Por otra parte, el titular implementará un Sistema de Registro auditable de situaciones de contingencia de hallazgos de Fauna Silvestre.  **RCA N° 54/2008; Considerando 8.3.**  Plan de Seguimiento Ambiental (etapa de operación)  -Componente ambiental: Fauna.  -Impacto ambiental/medida: Alteración hábitat de especies con problemas de conservación. Planes de monitoreo de especies. Adicional al plan de seguimiento para fauna (…) se señalan los principales elementos del plan de monitoreo de largo plazo que se realizará en el marco de la Fundación para la Sustentabilidad del Gaviotín Chico.  -Puntos de control: Área de influencia directa del proyecto.  -Parámetros: Registros de especies.  -Duración y frecuencia: Semestral, hasta dos años desde finalizada la construcción de la Etapa 1. Análogo si se ejecuta la Etapa 2.  -Método: Inspección por transectos, observación sistemática y registros fotográficos.  -Plazo de entrega de informes: Un mes después de realizado el monitoreo. | |
| **Hechos:**   1. En el sector de cámara de monitoreo de descargas, se constató la posición de las luminarias direccionadas hacia el suelo, para evitar el encandilamiento de aves que transitan por el lugar (fotografía 3). 2. En el sector de la piscina de acumulación de agua dulce; vaporizadores, se constató la ausencia de perros, en específico, en la garita de control de acceso. Se observó que las luminarias utilizadas, se encontraban direccionadas hacia el suelo, para evitar el encandilamiento de aves que transitan por el proyecto (fotografías 4 y 5). 3. Se constató el control de las basuras domésticas, manteniendo desechos en tarros con tapas, en sitios controlados. La Sra. Johanna Lody, Encargada Ambiental, informó que la eliminación de residuos se realiza en forma diaria por parte de la empresa SERLIM, al relleno sanitario de la comuna. para evitar la atracción de rapaces y predadores del Gaviotín chico. 4. En cuanto al diseño de luminarias y postaciones que considerarán elementos para evitar la atracción y aperchamiento de rapaces en el sector, la Sra. Johanna Lody, Encargada Ambiental, informó que se han implementado sistemas de “pinchos" sobre las luminarias, pero éstas no repelen el aperchamiento de jotes (*Cathartes aura*) (fotografía 7), por lo cual se ha subcontratado a el Sr. Royer Rocha, el cual posee como labor espantar a los jotes que se acercan a las luminarias, mediante la aplicación de disturbios como golpes a los postes y aplausos. Lo anterior se constató en la inspección. 5. En el sector cabezo de muelle o Jetty, fue posible observar que las lámparas utilizadas están dirigidas hacia abajo, con objeto de evitar el encandilamiento de la fauna silvestre que habita el sector. Además, fue posible observar la presencia de especies de fauna silvestre como la Gaviota peruana (*Larus belcheri*) y Gaviota monja (*Lorosterna inka*) quienes co-habitan dichas infraestructuras (fotografía 6). 6. Se consultó por contingencias de afectación de fauna silvestre por incendios. La Sra. Johanna Lody, Encargada Ambiental, informó que no se han registrado incendios en el proyecto. 7. Se consultó sobre la posibilidad de detectar procesos reproductivos de Gaviotín chico (*Sterna lorata*) en las áreas no utilizadas del proyecto. En entrevista con la Sra. Johanna Lody, Encargada Ambiental, se informó que cuando se detecta un nido dentro del proyecto, esto es informado a la Fundación para la Sustentabilidad del Gaviotín chico en Mejillones, produciéndose acciones para el aislamiento y disminución de disturbios en torno al nido. 8. Se constató que la línea de transmisión de 110 kV, paralela a la ruta B262, se encontraba en etapa de operación. Además, se verificó la instalación de dispositivos, en relación a las medidas de protección de la posibilidad de colisión y aperchamiento de aves. Del mismo modo, se constató la presencia de dispositivos anti perchas en las crucetas de las torres de alta tensión (fotografía 8).   **Resultados examen de Información:**   1. En cuanto a la solicitud del documento en el cual se de cuenta como GNLM se vincula con la Fundación para la Sustentabilidad del Gaviotín chico, el titular adjuntó copia de Repertorio N°181/2008 “Fundación para la Sustentabilidad del Gaviotín”, el que da cuenta de la vinculación de GNLM con la Fundación (Anexo 3). 2. En cuanto a la solicitud de antecedentes que acrediten la contratación del especialista en fauna durante los dos primeros meses de las obras constructivas del Proyecto Terminal de GNL Norte Grande, el titular adjuntó antecedentes que dan cuenta que a partir del mes de julio 2008 se dio inicio al seguimiento de la especie *Sterna lorata* por parte de especialistas del Centro Regional de Estudios y Educación Ambiental CREA de la Universidad de Antofagasta. Además, se adjuntó contrato de prestación de servicios del 20 de noviembre de 2008, entre Sociedad GNL Mejillones S.A y Sociedad de Estudios Ambientales y Recursos de Chile Limitada “SEARCH” (Anexo 3). 3. En cuanto a la solicitud de copia de las actas de capacitación al personal del proyecto sobre temáticas relacionadas con la conservación del Gaviotín chico, antecedentes del manejo de residuos domésticos en las áreas de trabajo, antecedentes sobre la prohibición de alimentación de fauna silvestre y sobre la tenencia de fauna doméstica (perros, gatos, otros), el titular entregó el Anexo 11 del primer informe semestral de Auditoria Ambiental Independiente que da cuenta de los primeros registros de instrucción interna para la protección del Gaviotín chico a partir de mayo 2008, los cuales continuaron durante toda la etapa de construcción del Terminal GNL Mejillones etapas 1 y 2 del proyecto, lo que según el titular, a la fecha, es un tema obligatorio en las charlas de trabajador nuevo. Se adjuntaron además registros de charlas específicas tales como capacitación a prevencionistas de riesgos con apoyo del documental “Chirrío”, en julio de 2011, charla “Gaviotín chico” realizada por guardafaunas en septiembre 2011, charla “prohibición de alimentar perros o animales vagabundos que circulen en el área del proyecto” y procedimiento de protección del gaviotín chico en junio 2012, charla de 5 minutos “reconocimiento de gaviotín chico en terreno” agosto 2012 y registros del año 2014 sobre temas ambientales tales como manejo de residuos, siendo la más reciente del mes de agosto “programa de protección del gaviotín chico”. Con respecto a la presencia de perros en la faena en el año 2014, estos han sido retirados por la Empresa Menechav, y entregados en el canil municipal; se adjuntó comprobante de recepción de dos canes emitido el 09 de julio por el canil municipal y certificado de disposición de cinco cachorros del 14 de julio (Anexo 3). 4. En cuanto a la solicitud de los registros de rescate de fauna silvestre y facturas de servicios de gastos médicos veterinarios, establecidos en el Plan de Contingencias para fauna silvestre, el titular adjuntó 10 registros de control de fauna silvestre encontrada durante el año 2014 en el proyecto Terminal de GNL Mejillones (8 de ellos derivados a la Fundación para la Sustentabilidad del Gaviotín chico y dos derivados al Centro de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre). Además, se adjuntó registro de charla ambiental “Golondrinas de mar, en búsqueda de la ruta del petrel”, donde el objetivo fue enseñar a los colaboradores de la terminal los motivos de la presencia de ejemplares de *Oceanodroma hornbyi*. Por otro lado, el titular indicó que en el presente año no se cuenta con facturas de servicios de gastos médicos, debido a que el último aporte para medicamentos fue realizado en el año 2013, por el rescate de un ejemplar de lobo de mar (se adjuntó registro del Centro de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre) (Anexo 3). 5. En cuanto a la solicitud de la copia de la última carta de remisión del Plan de Seguimiento Ambiental al portal SNIFA y copia de última carta de remisión de la extensión del Programa de monitoreo fauna local Gaviotín chico, el titular indicó que “según el considerando 6.6, el proyecto Terminal de GNLM Norte Grande, se considera el desarrollo de un Programa de Monitoreo de la fauna local, cuyas actividades serán extendibles al proyecto de Línea de transmisión, y que por lo anterior los informes de fauna los ha remitido mensualmente en la etapa de construcción de fase 2, de acuerdo al plan de seguimiento de la RCA N°54 (considerando 8.3)”. Indicó que “a partir del mes de abril 2014, la etapa 2 del proyecto entró en operación, por tanto la frecuencia de dichos monitoreos a partir de esta fecha es semestral”. Se adjuntó comprobantes del Sistema de Seguimiento de la SMA (código 24683 y 21211) por Plan de monitoreo de fauna de largo plazo, en el marco de la Fundación para la Sustentabilidad del Gaviotín Chico. Finalmente, el titular indicó que el cambio de etapa del proyecto fue realizado en el sistema RCA (Anexo 3). 6. En cuanto a la solicitud de respaldos de cumplimiento de importación de cargas con embalajes de maderas según certificado NIMF 15, el titular informó que GNLM, en su etapa de operación, no ha recibido importaciones con embalajes o pallets de madera de origen internacional (Anexo 3). | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
|  | | |  | | |
| Fotografía 3. | **Fecha:** 04-09-2014 | | Fotografía 4. | **Fecha:** 04-09-2014 | |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:** 7.449.248 | **Coordenada Este:** 359.972 | **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:** 7.449.398 | **Coordenada Este:** 360.014 |
| **Descripción medio de prueba:** Sector de cámara monitoreo de descarga y vaporizadores, donde se aprecia que tanto las postaciones como las luminarias se direccionan hacia el suelo para evitar el encandilamiento de las aves. | | | **Descripción medio de prueba:** En todo el trayecto de la planta, se pudo constatar que las luminarias y las postaciones se encontraban direccionadas hacia el suelo, con la finalidad de evitar el encandilamiento de aves que transitan por el proyecto. | | |
|  | | |  | | |
| Fotografía 5. | **Fecha:** 04-09-2014 | | Fotografía 6. | **Fecha:** 04-09-2014 | |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:** 7.449.806 | **Coordenada Este:** 359.620 | **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:** 7.449.844 | **Coordenada Este:** 359.577 |
| **Descripción medio de prueba:** Sector de muelle, donde se observa que los focos de las postaciones se encuentran direccionadas hacia el suelo, de modo de no encandilar a las aves que circundan el sector. | | | **Descripción medio de prueba:** Sector de muelle, donde se pudo avistar la presencia de avifauna en vuelo, como Gaviotín monja (*Lorosterna inka*) y Gaviota peruana (*Larus belcheri*). | | |
| **Registros** | | | | | |
|  | | |  | | |
| Fotografía 7. | **Fecha:** 04-09-2014 | | Fotografía 8. | **Fecha:** 04-09-2014 | |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:** 7.450.076 | **Coordenada Este:** 359.287 | **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:** 7.448.571 | **Coordenada Este:** 360.601 |
| **Descripción medio de prueba:** Sector de cabezal de muelle o Jetty, donde se constató que la disposición de las luminarias se encuentran dirigidas hacia el suelo. Además, en éste sector se observaron ejemplares de Jote cabeza colorada (*Cathartes aura*). | | | **D Descripción medio de prueba:** Imagen de una de las torres de alta tensión, donde se apreciaron los dispositivos anticolisión y antipercha instalados para evitar la afectación de la avifauna. | | |

## 

## Verificación de calidad de columna de agua, sedimentos y biomasa acuática.

|  |
| --- |
| **Número de hecho constatado**: **4** |
| **Exigencias:**  **RCA N° 54/2008; Considerando 8.3.**  Plan de Seguimiento Ambiental (etapa de operación)  -Componente ambiental: Medio marino.  -Impacto ambiental/medida: Alteración de las características físico-químicas del agua de mar y sedimentos (monitoreo de la columna de agua, estudio de los sedimentos submareales, monitoreo de la macrofauna submareal de fondos blandos).  -Puntos de control: La red de monitoreo del PVA quedaría integrada por 4 estaciones, más 2 estaciones de referencia. Se instalará una estación en punto de descarga.  -Parámetros: (…) en la estación en el punto de descarga se medirá además la salinidad y temperatura, así como el seguimiento de la salinidad de la pluma con tres derivadores lagrangianos (…).  -Duración y frecuencia: Semestral, los dos primeros años de operación, lo que será evaluado al final de dicho períodos. Anualmente, los dos primeros años de operación, lo que será evaluado al final de dicho período.  -Método: De acuerdo a lo establecido en la “Guía metodológica de revisión técnica sectorial de EIA en el medio ambiente acuático”.  -Plazo de entrega de informes: Se preparará informe anual del Programa de Vigilancia Ambiental. |
| **Resultados examen de Información:**  La SMA encomendó seguimientos asociados a la RCA 54/2008 a la DIRECTEMAR, mediante el Ord. MZN N° 583 del 7 de agosto de 2014, denominados Informes de monitoreo 2013 (anual y semestral) del Programa de Vigilancia Ambiental del medio marino.  La DIRECTEMAR (Anexo 2) informó algunas observaciones en cuanto al Programa de Vigilancia Ambiental del Medio Marino (Sexta Campaña en Etapa de Operación); informando que la medición de la matriz columna de agua, no incorporó los parámetros Hidrocarburos Aromáticos e Hidrocarburos Alifáticos, establecidos en el numeral 8.3 de la RCA.  Además, no se incluyó el estudio oceanográfico de correntometría lagrangiana incorporado en el numeral 8.3 de la RCA, el que se refiere a la evaluación y seguimiento de las plumas de dispersión en la estación de descarga, de los parámetros salinidad y temperatura, mediante el uso de derivadores.  El informe no presentó la autorización correspondiente para realizar actividades científicas en la Bahía de Mejillones, exigida por el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA), a través del D.S. N° 711.  Los antecedentes sobre los análisis a la Calidad de la Columna de Agua, Calidad de los Sedimentos Marinos y Macrofauna Submareal de Fondos Blandos, se pueden encontrar en el Anexo 2. Finalmente, la DIRECTEMAR indicó que los resultados presentados por el titular y obtenidos durante la campaña de monitoreo, dan cuenta de la situación ambiental del área de la Bahía Mejillones, reflejando una buena condición, de acuerdo al análisis comparativo que se realizó en función de las campañas anteriores y línea de base del proyecto.  Por otro lado, en cuanto a la evaluación del Programa de Vigilancia Ambiental (Campaña Anua/2013), la DIRECTEMAR indicó, entre otros, que el informe no presentó la autorización correspondiente para realizar actividades científicas en la Bahía de Mejillones, exigida por el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA), a través del D.S. N° 711.  Los antecedentes sobre los análisis a Calidad de la Columna de Agua, Calidad de los Sedimentos Marinos y Calidad de la Biota Submareal e lntermareal se pueden encontrar en el Anexo 2.  Finalmente, la DIRECTEMAR indicó que los resultados presentados por el titular y obtenidos durante la presente campaña de monitoreo ambiental, dan cuenta de la situación ambiental del área de influencia del proyecto GNL en la Bahía de Mejillones, reflejando una buena condición, de acuerdo al análisis comparativo que se realizó con las campañas históricas y la línea de base del proyecto en comento. |

## Autorización de concesión marítima.

|  |
| --- |
| **Número de hecho constatado**: **5** |
| **Documentación solicitada y entregada (Anexo 3):**   * Copia de Decreto de concesión marítima del proyecto. * Copia del estudio de maniobrabilidad del terminal. * Copia del registro del cumplimiento del Convenio MARPOL, por parte del FSU. * Copia del documento que acredite el área de exclusión del terminal. |
| **Exigencias:**  **RCA N° 54/2008; Considerando 7.4.1.1.**  Maniobras de Naves  (…) Cabe destacar que, para efectos de determinar las condiciones preliminares de maniobrabilidad de los barcos-transportadores de GNL en la bahía de Mejillones, incluyendo la FSU, el Titular encargó un estudio conceptual de maniobrabilidad. No obstante, el estudio definitivo se realizará según lo instruya el Decreto de Concesión Marítima, y será presentado oportunamente a las autoridades correspondientes (DIRECTEMAR), a través de la Capitanía de Puerto.  **RCA N° 54/2008; Considerando 7.4.4.**  Áreas de Exclusión  Cuando un barco transportador y/o la FSU estén atracados en el muelle de GNL, se propondrá a la autoridad marítima (Capitanía de Puerto) determinar un “área de exclusión” de 500 metros en torno al punto de descarga.  En el caso que no esté presente ningún barco de GNL (esto es, cuando no se encuentre atracado el barco transportador y la FSU haya debido zarpar, debido a condiciones climáticas u operacionales) el “área de exclusión” propuesta tendrá un radio de 200 metros en torno al punto de descarga.  En estas áreas no se permitirá el tráfico marino de ninguna embarcación no autorizada, ni el desarrollo de ninguna operación o actividad que pueda constituir una fuente de ignición en caso de derrame de GNL, durante las actividades operacionales del proyecto. |
| **Resultados examen de Información:**   1. En cuanto a la solicitud de la copia del Decreto de concesión marítima del proyecto, el titular entregó copia del Decreto N°126 del 19 de marzo de 2008 (de la Subsecretaría de Marina), el que otorga concesión marítima mayor sobre un sector de terreno de playa, playa, fondo de mar y porciones de agua, en Mejillones, a GNL Mejillones S.A. (Anexo 3). 2. En cuanto a la solicitud de la copia del estudio de maniobrabilidad del terminal, el titular adjuntó copia del “Estudio de maniobrabilidad y operación” (código S1054-2-IT-SM-101\_9), elaborado por la Empresa Tirreno Ltda. (Anexo 3). 3. En cuanto a la solicitud de la copia del registro del cumplimiento del Convenio MARPOL, por parte del FSU, el titular informó que el barco de almacenamiento de GNL (FSU) dejo el Terminal GNLM el 01 de febrero de 2014, por lo que a la fecha “no es posible contar con copia de dicho registro”. 4. En cuanto a la solicitud de la copia del documento que acredite el área de exclusión del terminal, el titular entregó de copia de la circular marítima C.P. Mejillones N°12.000/55/2010, en donde se establece zona de exclusión marítima en el área del Terminal Marítimo de Gas Natural Licuado de Mejillones (GNLM). Se menciona que “se establece un área de exclusión marítima de 250 m., desde el centro de la nave en operación” (Anexo 3). |

# CONCLUSIONES.

De los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Gestión Ambiental indicados en el punto 3, se puede indicar que las principales NO Conformidades detectadas se presentan a continuación. Al respecto de los hechos que constituyen las conformidades, estas se encuentran descritas en el acta de fiscalización ambiental:

| **N° Hecho constatado** | **Materia específica objeto de la fiscalización ambiental** | **Exigencia asociada** | **No conformidad** |
| --- | --- | --- | --- |
| 2 | Operación de plantas auxiliares. | **RCA N° 54/2008; Considerando 7.4.5.3.2.**  **Agua de Condensación de los Vaporizadores SCV.**  (…) Sólo en la eventualidad en que la totalidad del agua generada no sea utilizada por los distintos consumidores, el restante será descargado al mar, adoptándose las medidas necesarias para asegurar que su calidad cumpla los estándares establecidos por el D.S N° 90/00 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. | No se aportan antecedentes que permitan analizar si los seguimientos asociados a los monitoreos mensuales de la descarga de agua dulce, corresponden a aguas descargadas al mar.  Se solicita al Titular indicar si se han realizado descargas de aguas al mar y la realización de monitoreos.  Se indica al Titular que éste aspecto será considerado en futuras fiscalizaciones. |
| 4 | Verificación de calidad de columna de agua, sedimentos y biomasa acuática. | **RCA N° 54/2008; Considerando 8.3.**  **Plan de Seguimiento Ambiental (etapa de operación).**  -Componente ambiental: Medio marino.  -Impacto ambiental/medida: Alteración de las características físico-químicas del agua de mar y sedimentos (monitoreo de la columna de agua, estudio de los sedimentos submareales, monitoreo de la macrofauna submareal de fondos blandos) (…).  -Parámetros: (…) en la estación en el punto de descarga se medirá además la salinidad y temperatura, así como el seguimiento de la salinidad de la pluma con tres derivadores lagrangianos (…). | Según seguimientos encomendados a la DIRECTEMAR, se indicó que en el Programa de Vigilancia Ambiental del Medio Marino (Sexta Campaña en Etapa de Operación), la medición de la matriz columna de agua, no incorporó los parámetros Hidrocarburos Aromáticos e Hidrocarburos Alifáticos. Además, no se incluyó el estudio oceanográfico de correntometría lagrangiana.  Se solicita al Titular incorporar los antecedentes faltantes en el Programa de Vigilancia Ambiental antes mencionado.  Se indica al Titular que éste aspecto será considerado en futuras fiscalizaciones. |
| - | - | **Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente; Artículo N° 35. letra j).**  Incumplimiento de requerimientos de información que la Superintendencia dirija a los sujetos fiscalizados de conformidad a esta Ley. | El titular entregó con un día de atraso la documentación solicitada durante la actividad de inspección ambiental. |

# DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **N° de hecho asociado** | **Documento solicitado** | **Plazo de entrega** | **Fecha entrega** | **Observaciones** |
| 1 | 5 | Copia de Decreto de concesión marítima del proyecto. | 11-09-2014 | 12-09-2014 | Entregado con un día de atraso. |
| 2 | 5 | Copia del estudio de maniobrabilidad del terminal. | 11-09-2014 | 12-09-2014 | Entregado con un día de atraso. |
| 3 | 5 | Copia del registro del cumplimiento del Convenio MARPOL, por parte del FSU. | 11-09-2014 | 12-09-2014 | Entregado con un día de atraso. |
| 4 | 5 | Copia del documento que acredite el área de exclusión del terminal. | 11-09-2014 | 12-09-2014 | Entregado con un día de atraso. |
| 5 | 3 | Presentar un documento en el cual se de cuenta como GNLM se vincula con la Fundación para la Sustentabilidad del Gaviotín chico en Mejillones. | 11-09-2014 | 12-09-2014 | Entregado con un día de atraso. |
| 6 | 3 | Presentar antecedentes que acrediten la contratación del especialista en fauna durante los dos primeros meses de las obras constructivas del Proyecto Terminal de GNL Norte Grande. | 11-09-2014 | 12-09-2014 | Entregado con un día de atraso. |
| 7 | 3 | Presentar copia de las actas de capacitación al personal del proyecto Terminal de GNL Norte Grande, sobre temáticas relacionadas con la conservación del Gaviotín chico; se solicita manejo de residuos domésticos en las áreas de trabajo; la prohibición de alimentación de fauna silvestre en el proyecto y la tenencia de fauna doméstica (perros, gatos, otros). | 11-09-2014 | 12-09-2014 | Entregado con un día de atraso. |
| 8 | 3 | Presentar los registros de rescate de fauna silvestre y facturas de servicios de gastos médicos veterinarios, establecidos en el Plan de Contingencias para fauna silvestre. | 11-09-2014 | 12-09-2014 | Entregado con un día de atraso. |
| 9 | 3 | Entregar copia de la última carta de remisión del Plan de Seguimiento Ambiental al portal SNIFA, y copia de última carta de remisión de la extensión del Programa de monitoreo fauna local Gaviotín chico. | 11-09-2014 | 12-09-2014 | Entregado con un día de atraso. |
| 10 | 3 | Presentar respaldos de cumplimiento de importación de cargas con embalajes de maderas según certificado NIMF 15. | 11-09-2014 | 12-09-2014 | Entregado con un día de atraso. |

# ANEXOS.

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Acta de inspección ambiental (en expediente DFZ-2014-421-II-RCA-IA). |
| 2 | Ord. N° 12.600/151, N° 12.600/152 y N° 12.600/153. Análisis de seguimientos encomendados a la DIRECTEMAR (en expediente DFZ-2014-421-II-RCA-IA). |
| 3 | Documentos enviados por el titular (en expediente DFZ-2014-421-II-RCA-IA). |