a las Normas de Emisión, bajo apercibimiento de sanción, la información necesaria para acreditar el cumplimiento de las normas de emisión;

3º El artículo 18, del decreto supremo Nº 43 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, el cual establece que los titulares de proyectos de instalación y recambio de las fuentes emisoras sujetas al cumplimiento de la norma de emisión, deben remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente una copia del certificado emitido por el laboratorio autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles e informar la cantidad de fuentes emisoras a instalar y/o recambiar, por medio del Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes;

4º Que, el módulo de reporte para la norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica en el Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes no se encuentra habilitado a la fecha, de manera que es necesario fijar provisoriamente la forma y modo de reportar la información requerida por la norma de emisión, hasta que sea posible reportar en los términos establecidos en ella;

5º El artículo 48 bis de la Ley 19.300 que establece que los actos administrativos que se dicten por los Ministerios o servicios para la ejecución o implementación de normas de calidad, emisión y planes de prevención o descontaminación, señalados en tales instrumentos, deberán contar siempre con informe previo del Ministerio del Medio Ambiente;

6º El oficio Ord. Nº 952, de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que solicita al Ministerio del Medio Ambiente informe previo del artículo 48 bis de la ley 19.300;

7º El oficio Ord. Nº 161829, de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente, que emite informe previo del artículo 48 bis de la ley Nº 19.300,

Resuelvo:

Primero. Destinatarios. Los titulares de proyectos de instalación y recambio de las fuentes emisoras sujetas a la Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica (DS Nº 43 de 2012 del MMA), deberán remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente una copia del certificado emitido por el laboratorio autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles e informar la cantidad de fuentes emisoras a instalar y/o recambiar en los términos establecidos en la presente resolución.

Segundo. Plazo y lugar de reporte. La información requerida deberá ser remitida a la oficina regional de la Superintendencia del Medio Ambiente que corresponda, dentro de los 15 días hábiles previos a la puesta en servicio de la instalación.

Tercero. Forma y modo de entrega de la información. La información requerida deberá remitirse en la forma y modo que se instruye a continuación:

a) Se deberá entregar un ejemplar físico del formulario de reporte establecido por la Superintendencia del Medio Ambiente para estos efectos;

b) Junto a lo anterior, deberán acompañarse los antecedentes anexos en formato PDF a través de un soporte digital (CD o DVD).

Cuarto. Vigencia. La presente resolución entrará en vigencia 10 días hábiles después de su publicación en el Diario Oficial.

Quinto. Apruébese el formulario de reporte de fuentes emisoras reguladas por el decreto supremo Nº 43, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que se adjunta a la presente resolución y que forma parte integrante de la misma, quedando a disposición de los interesados en el sitio web institucional.

Anótese, publíquese en el Diario Oficial, dese cumplimiento y archívese.- Cristian Franz Thorud, Superintendente del Medio Ambiente.

Servicio de Evaluación Ambiental
VIII Región del Biobío

(IdDO 1029653)

EXTRACTO DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: "TERMINAL MARÍTIMO GNL TALCAHUANO"

Inversiones GNL Talcahuano SpA, Rep. Legal: Juan Ignacio Ugarte Jordana. Región: Región del Biobío. Tipología de Proyecto: f.4 Terminal Marítimo.

Con fecha 17 de mayo de 2016, Inversiones GNL Talcahuano SpA, RUT 76.543.235-9, en adelante "el Titular", representada por el señor Juan Ignacio Ugarte Jordana, Cédula de Identidad 6.535.743-7, ambos domiciliados en Avenida Padre 320 oficinas 5 y 6 Concepción, tiene el agrado de informar a la comunidad que ha ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) el proyecto "Terminal Marítimo GNL Talcahuano", en adelante "el Proyecto" a través de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) ante el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío (SEA), de acuerdo a lo establecido en las letras f.4, c, j y ñ.3 del artículo 10 de la Ley Nº 19.300, modificada por Ley Nº 20.417, y en los literales f.4? c, j y ñ.3 del artículo 3 de su Reglamento, DS Nº40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

El proyecto se ubica en la Región del Biobío, provincia de Concepción, en la comuna de Talcahuano, en las aguas de la bahía de Concepción.

El acceso al área terrestre del Proyecto se realiza a través de la Ruta CH164 o Ruta Interportuaria, desde el Norte viniendo desde el cruce de Penco de la Ruta del Itata y desde el sur desde el cruce de la Avenida Colón de Talcahuano. Es posible también el ingreso desde la variante del aeropuerto Carriel Sur, de la misma Ruta Interportuaria. Dicha vía es el acceso principal al proyecto. También se utilizarán muelles de la ciudad, para embarque y desembarque de personas que van a trabajar y embarque de materiales, todos en el sector de Avenida Blanco Encalada y Base Naval de la ciudad de Talcahuano. Para el desembarque de materiales se utilizará el Muelle CAP.

La superficie de las obras y partes permanentes del Proyecto es de 3,52 ha para el terminal marítimo. 3,80 ha para el gasoducto y 0,02 ha para la unidad de medición terrestre. La superficie total requerida para las obras y partes del Proyecto es de 7,24 ha.

El objetivo general del Proyecto es entregar un suministro seguro de gas natural, a través de la operación de un terminal para el desembarque, almacenamiento y regasificación de gas natural licuado, para luego distribuirlo en la región, lo que se realizará mediante una Balsa de desembarque que recibirá al buque transportador o carrier equipado con los equipos necesarios para el almacenamiento y regasificación del GNL. El Gas Natural será enviado a través de una plataforma riser y un ducto submarino a la playa, donde se conectará a la red de distribución para satisfacer la demanda de gas natural en la región.

Durante la Fase de Construcción, el Proyecto considera la construcción de obras temporales o transitorias (OT). Aquí se guardarán insumos, equipos, herramientas y maquinarias que se necesiten para construir las OT, como también se encontrarán las instalaciones sanitarias básicas de los trabajadores que laboren en las OT del Proyecto. La construcción propiamente tal se realizará desde embarcaciones especialmente diseñadas al efecto, de forma que la ocupación de superficies terrestres en la playa es mínima, y ocupará una superficie aproximada de 0,15 ha.

El proyecto también considera, como medida de mitigación de impacto, la construcción de un microtúnel submarino, con el objeto de utilizarlo para hacer pasar el gasoducto sin afectar las áreas de producción y reproducción de diversas especies que se encuentran en el fondo marino cerca de la playa y en el intermareal. Este microtúnel tendrá 300 metros de largo y 1,2 metros de diámetro y será construido por una microtuneladora a control remoto, la cual comenzará la excavación del microtúnel desde un pozo de lanzamiento de 3 metros de profundidad y retirará el material excavado mediante el uso de bentonita. El material extraído será separado de la bentonita mediante un equipo separador. Este material será acopiado temporalmente sobre una cubierta de HDPE y retirado dentro del día en un camión tolva para su disposición en un lugar autorizado sanitaria y ambientalmente.

El proyecto también considera para su construcción la utilización de un Jack Up, que es una obra temporal, consistente en una Balsa formada por cuatro patas que soportan una cubierta flotante, la que será utilizada como instalación de faenas para la construcción de todas las obras del terminal y tendrá capacidad para una tripulación de 14 personas. Sobre él irán montados los martinetes para el hincado de pilotes, una grúa, grupos electrógenos para la generación de energía eléctrica, entre otros equipos para la construcción del citado terminal.

A su vez, el terminal marítimo comprende la construcción del sistema de amarre permanente para la Balsa (monopilotes y sistema de apoyo de la Balsa), la plataforma riser y el sistema de amarre para el LNGC. Tanto los pilotes como las estructuras metálicas a utilizar para la construcción del Terminal Marítimo serán fabricadas por empresas de la Región del Biobío.

En la fase de operación, las principales obras y partes del proyecto serán: Balsa de almacenamiento y regasificación de GNL: tendrá un tamaño aproximado de 225 metros de largo por 48 metros de ancho y 27 metros de alto, y contará las instalaciones necesarias para albergar a una tripulación de 60 trabajadores. Su capacidad de almacenamiento de GNL será de 100.000 m^3 y la tasa de regasificación será de 8,5 millones m^3 de GNC/día. La regasificación será llevada a cabo mediante 4 vaporizadores agua-glicol, en un ciclo cerrado, sin considerar el uso de agua de mar. La sala de máquinas estará ubicada bajo cubierta, allí se encontrarán los 7 generadores principales a Gas Natural, con una capacidad de generación de 2.000 kW eléctricos cada uno y el generador de emergencia a diésel de 1.500 kW eléctricos. La refrigeración de los generadores eléctricos, del sistema de aire acondicionado y otras obras accesorias, se hará efectiva mediante un sistema de enfriamiento central con agua dulce, por lo tanto no habrá maquinaria refrigerada con agua de mar. El agua dulce para todos los sistemas que funcionarán a bordo será provista por embarcaciones autorizadas para dicha tarea y será almacenada en estanques de almacenamiento de 600 m^3. El proyecto contará además con un Sistema de Amarre Permanente para la Balsa: el sistema consta de dos partes, una estructura principal (monopilotes) y la otra secundaria de soporte de la Balsa. La primera parte consiste en un conjunto de 18 monopilotes de 2.13 metros de diámetro, rellenos de hormigón armado, los cuales estarán conectados a la Balsa por medio de brackets o soportes todo el tiempo de operación de la unidad. Esta medida de soporte

solo permite el movimiento vertical de la Balsa. La estructura secundaria, el soporte de la Balsa, consistirá en un conjunto de 11 marcos de acero que irán bajo el nivel del mar, con vigas de acero que proporcionarán apoyo a la Balsa ante el descenso del nivel del mar durante un eventual tsunami. Cada marco de acero estructural se apoyará sobre un grupo de 14 pilotes de acero. Seguidamente, el proyecto contará con una Plataforma Riser, cuyas dimensiones con de 37 por 20 metros, con cubierta metálica y que irá montada sobre 30 pilotes verticales de tubos de acero. Esta plataforma servirá de soporte para el ascenso del gasoducto flexible desde el lecho marino, sobre ella irán montados los brazos de descarga de GNC que se conectarán a la Balsa y servirá como atracadero para las embarcaciones que transporten el personal y los suministros al Terminal durante la operación del Proyecto.

Por su parte, el sistema de Regasificación de Circuito Cerrado Agua-Glicol, no usará agua de mar y operará sobre la Balsa con 4 trenes de regasificación (uno siempre en stand-by por seguridad), el funcionamiento del sistema está basado en un doble circuito cerrado agua-glicol/vapor. El primer circuito cerrado corresponde al circuito de vapor, el que por medio de un intercambiador de calor entrega energía calórica al segundo circuito cerrado constituido por una solución de agua-glicol (50% agua/50% glicol). En un segundo intercambiador de calor, la solución agua/glicol entrega calor al GNL y se logra el cambio de fase a GNC. La solución agua/glicol a utilizar para este sistema será aproximadamente de 6m3 por cada tren de regasificación, evaluándose su reemplazo cada 3 años. El gas obtenido será enviado a un Gasoducto flexible, con 11 pulgadas de diámetro y 3,8 kilómetros de longitud aproximada. El gasoducto flexible está compuesto de 8 capas no unidas fabricadas de polímeros y aceros que forman juntos un producto diseñado para soportar altas cargas dinámicas del océano a través de aguas profundas. Por último, el gasoducto flexible será cubierto con matrices de concreto de 10 metros de largo por 3 metros de ancho y 45 centímetros de espesor con lo que se logra un lastre aproximado de 0,43 ton/metro, logrando la estabilidad del gasoducto en el fondo marino ante la ocurrencia de condiciones extremas en la Bahía. Finalmente, habrá una Unidad de medición terrestre, que ocupará una superficie de 0,02 hectáreas, se encontrará cercada por un cierre metálico de 1,8 metros de altura y estará compuesta por un contenedor de acero de 6 por 2,4 m, un piping de acero, cámaras de conexión y equipos de medición de presión, temperatura y caudal. Al interior del contenedor se encontrará el sistema de registro de datos con su correspondiente unidad de comunicación de datos inalámbrico que enviará información en tiempo real a la Balsa de Almacenamiento y Regasificación de GNL. Los requerimientos de energía serán suministrados por paneles solares con respaldo de baterías.

El monto de inversión estimado para el Proyecto es de 160 millones de dólares. Este monto incluye Estudios, obras de infraestructura y todas las actividades y recursos necesarios para la materialización del terminal marítimo de GNL. El proyecto tendrá una vida útil indefinida, por lo que no se estima realizar el cierre o abandono de este. Para mantener su operatividad, el Titular considera diversas actividades de mantención, por lo que el Proyecto contribuirá satisfaciendo, en parte, la permanente y creciente demanda de gas natural de la región.

El EIA caracteriza la situación actual del medio ambiente en el área de influencia del proyecto, incluyendo los componentes del medio físico, biótico, medio humano, patrimonio cultural, paisaje y los proyectos o actividades que cuenten con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) vigente. Luego, la identificación y valorización de impactos ambientales realizado por el Titular concluye que el componente afectado se relaciona con la afectación de la calidad de las aguas marinas de la bahía y cierta fauna acuática, con una afectación menor de un área de playa, transitoriamente por la construcción del ducto en dicho sector. Otros impactos de significancia media o menor son materia de compromisos ambientales voluntarios detallados en el Capítulo pertinente del presente EIA y sus anexos.

El proyecto ingresa al SEIA debido a que en su fase de construcción, especialmente de las instalaciones del terminal y del ducto submarino, afectará acotadamente la calidad del agua de la bahía, producto de la remoción y dispersión de sedimentos del fondo, que podrían afectar a cierta fauna marina del sector. Adicionalmente, el tendido del ducto submarino afectará a fauna de fondo del mar, especialmente bivalvos, crustáceos y larvas de la zona limítrofe con la playa. En su fase de operación, el proyecto generará maniobras de atraque y zarpe del buque carrier, aproximadamente cada quince días. Debido a lo anterior, resulta aplicable y procedente el ingreso del Proyecto ante el SEIA, según el artículo 3 letras f.4), c), j) y ñ.3) respectivamente, del DS N° 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente.

A su vez, el proyecto se somete al SEIA a través de un EIA de conformidad al artículo 11 letra b) de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

Los impactos significativos se manifestarán en el componente suelo en la fase de construcción producto de las obras de construcción del ducto en su parte terrestre y básicamente en los componentes aguas marítimas y fauna íctica en la bahía durante la fase de construcción del ducto submarino y de la Balsa que constituirá el terminal flotante para la recepción, regasificación y remisión a las redes del gas natural. A mayor abundamiento, dicha información se encuentra disponible en el capítulo de Línea Base de Ecosistemas Terrestres, en el capítulo de Ecosistemas Acuáticos, y en el Capítulo acerca de Predicción y Evaluación de Impactos Ambientales del EIA, lo que se encuentra respaldado mediante informes y Estudios específicos incluidos en los anexos de dichos capítulos contenidos en el Apéndice del EIA.

Con la finalidad de compensar y mitigar los efectos del proyecto sobre el componente suelo y la fauna íctica en el área de influencia del proyecto, el Titular propone una serie de medidas durante la fase de construcción y operación, incluida en el capítulo pertinente del EIA. Para el impacto sobre la fauna del fondo marino de la playa se propone la construcción de un microtúnel submarino, que permitirá no impactar en la zona más poblada por esta fauna. Para la fase de hincado de pilotes y construcción del terminal y el impacto en la calidad de las aguas se proponen mallas submarinas que minimicen la difusión del sedimento removido, y para evitar molestias con los impactos acústicos se proponen medidas de construcción de diversas barreras que permitirán el pleno cumplimiento de normas. Para proteger a la fauna de escasa movilidad en la franja de tierra del gasoducto, de aproximadamente 120 metros de longitud, se proponen medidas de perturbación controlada que sean autorizadas.

El Titular presenta los antecedentes y requisitos formales necesarios para el otorgamiento de los Permisos Ambientales Sectoriales de los artículos N° 114, N° 119, N° 138, N° 140 y N° 142, del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, los que se encuentran contenidos en el capítulo 10 Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental y sus anexos adjuntos en el Apéndice del EIA.

El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto se encuentra a disposición de los interesados, para su consulta en la oficina del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío, ubicada en calle Lincoyán 145, Concepción; en la Gobernación de la Provincia de Concepción, calle Aníbal Pinto N° 442, Concepción? en la Municipalidad de Talcahuano, calle Sargento Aldea N° 250, de Talcahuano, y además, es posible revisar el Estudio de Impacto Ambiental en el sitio web del SEIA (www.sea.gob.cl).

De acuerdo a lo establecido en los artículos 89, 90, 91 y 92 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el artículo 29 de la Ley 19.300, modificada por Ley N° 20.417, cualquier persona, natural o jurídica, podrá formular sus observaciones al Estudio de Impacto Ambiental, las que deberán formularse por escrito o a través de medios electrónicos de la página del Servicio de Evaluación Ambiental y contener sus fundamentos, señalando el nombre completo de la organización ciudadana, y de su representante, o de la persona natural que las hubiere formulado, incluyendo las respectivas cédulas de identidad, domicilios y/o correo electrónico, según corresponda.- Nemesio Javier Rivas Martínez, Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, Secretario Comisión de Evaluación Región del Biobío.

Instituto Nacional de Propiedad Industrial

Marcas, patentes de invención, modelos de utilidad, dibujos, diseños industriales, esquemas de trazado o topografías de circuitos integrados, indicaciones geográficas y denominaciones de origen.

Infórmese Sitio web: www.inapi.cl | Oficinas de atención a usuarios: Alameda 194, primer piso | Mesa Central: (562) 2887 0400