

**MODIFICA RESOLUCIÓN EXENTA N°34053, DE
FECHA 02.02.2021, QUE AUTORIZÓ EL
PROYECTO ESPECIAL DENOMINADO "PLANTA
DE HIDRÓGENO GRÚAS HORQUILLA".**

VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley N° 18.410, Orgánica de esta Superintendencia, el DFL N°1, de 1978, del Ministerio de Minería; el Decreto Supremo N°13, de 2022, del Ministerio de Energía; la Resolución Exenta SEC N°34053, de fecha 02.02.2021; la Resolución Exenta SEC N°14700, de fecha 09.11.2022; y la Resolución N°36, de 2024, de la Contraloría General de la República, y;

CONSIDERANDO

1° Que, mediante Resolución Exenta SEC N° 34053, de fecha 02.02.2021, este Organismo Fiscalizador autorizó el proyecto especial presentado por la empresa Engie Gas Chile SpA, RUT 76.134.397-1, representada legalmente por Rodolfo Reale, denominado “Planta de hidrógeno grúas horquilla”. Posteriormente, dicho proyecto fue modificado mediante la Resolución Exenta N°14700, de fecha 09.11.2022, ubicado en Av. Américo Vespucio N° 2300, comuna de Quilicura, Santiago, Región Metropolitana.

2º Que, con fecha 12.02.2025, a través de ingreso OP N° 306168, la referida empresa informó a esta Superintendencia la fusión entre Engie Stream Solutions Chile SpA y Engie Gas Chile SpA, la cual se hizo efectiva a contar del 31 de enero de 2025, operando la entidad resultante bajo la razón social Engie Stream Solutions Chile SpA, RUT 76.215.533-8, en calidad de continuadora legal de Engie Gas Chile SpA.

3º Que, mediante ingresos OP N°s 332509, 332511, 332513, 332516, 332519, todos de fecha 31.07.2025, Engie Stream Solutions Chile SpA, representada legalmente por Rodolfo Reale, presentó ante esta Superintendencia, a través del instalador Christian Silva Carvajal, solicitud de autorización de modificación del proyecto especial denominado “Planta de hidrógeno grúas horquilla”, ya individualizado en el Considerando 1° de la presente resolución.

4º Que, de acuerdo a lo señalado en los artículos 2º y 4º, inciso segundo, del DFL N°1, de 1978, de Ministerio de Minería, se establece la obligación, por parte de los propietarios, de inscribir las instalaciones que sirvan para producción, importación, exportación, refinación, transporte, distribución, almacenamiento, abastecimiento, regasificación o comercialicen hidrógeno y/o combustibles a partir de hidrógeno, cuyo registro es establecido y llevado por esta Superintendencia de Electricidad y Combustibles. Asimismo, le corresponderá al propietario informar cualquier modificación de las respectivas instalaciones. En consecuencia, la modificación del proyecto especial denominado “Planta de hidrógeno grúas horquilla” deberá contar previamente con la autorización de este Organismo Fiscalizador.

5º Que, la empresa señala que la modificación del proyecto consiste en implementar conexiones anexas a la planta de hidrógeno Engie, actualmente operativa en dependencias de Walmart Quilicura, la cual suministra hidrógeno a grúas horquilla, con el fin de aprovechar la disponibilidad de este energético para abastecer, mediante un nuevo dispensador externo de propiedad de un tercero, a vehículos de transporte de carga propulsados por sistemas basados en



Caso:2262067 Acción:4038086 Documento:4694752

VºBº FNH/KBV/GGT/PLS/MLZ/IMC/NMM

1/12

hidrógeno, tales como, camiones de alto tonelaje, camiones de última milla, yard trucks y otros disponibles en el mercado. En particular, las modificaciones a realizar a la actual planta consisten en:

5.1. Intervenir líneas de hidrógeno (alta y baja presión) existentes en el manifold principal para instalar una tee como dispositivo adicional, a objeto de conectar nuevo arranque de hidrógeno hacia sistema HRS. Cabe señalar que esta nueva línea de distribución desde el manifold planta hasta el sistema HRS es de propiedad de Copec.

5.2. Intervenir línea de venteo de hidrógeno existente en el manifold principal para instalar un bushing como dispositivo adicional, a objeto de conectar tubería de venteo que viene desde sistema HRS. Cabe señalar que esta nueva línea de venteo desde el manifold planta hasta el sistema HRS es de propiedad de Copec.

5.3. Intervenir línea de aire comprimido existente en el manifold principal para instalar un conector como dispositivo adicional, a objeto de empalmar nuevo tramo de manguera de aire hacia sistema HRS. Cabe señalar que esta nueva línea de aire comprimido desde el manifold planta hasta el sistema HRS es de propiedad de Copec.

5.4. Conexión del sistema de dispensado al sistema de control existente de la planta. Cabe señalar que esta nueva conexión física es propiedad de Copec.

6° Que, en términos generales, la modificación del proyecto especial previamente autorizado consiste en la incorporación de conectores adicionales, destinados a permitir la distribución de hidrógeno hacia una nueva instalación propiedad de un tercero. Dichos conectores no alteran las etapas de la cadena de valor del hidrógeno contempladas en el proyecto original, manteniéndose las etapas de producción, almacenamiento, acondicionamiento y dispensado de hidrógeno con sus especificaciones técnicas, condiciones de operación y dentro de los límites de batería establecidos inicialmente por Engie Stream Solutions Chile SpA.

6.1. En consonancia con lo anteriormente expuesto, se han presentado los siguientes documentos, según se detalla a continuación:

Documento entregado	Sección	Alcance de la modificación
IP_2.3.1_2 INTRODUCCIÓN DEL PROYECTO_2	2.3.1.1 Identificación del propietario.	Se hace presente que Engie Stream Solutions Chile SpA es la continuadora legal de Engie Gas Chile SpA, según se indica en el Considerando 2°.
	2.3.1.2 Identificación del instalador.	Se identifica un instalador de gas clase 5 para la instalación de hidrógeno.
	2.3.1.4 Nombre del proyecto.	Modifica el nombre del proyecto a “Planta de hidrógeno para suministro a vehículos propulsados por sistemas en base a hidrógeno”.
	2.3.1.5 Ubicación del proyecto.	Av. Américo Vespucio N° 2300, comuna de Quilicura, Santiago, Región Metropolitana.
	2.3.1.6 Breve descripción del proyecto.	Describe las modificaciones mencionadas en Considerando 5° de la presente Resolución, que



Caso:2262067 Acción:4038086 Documento:4694752

VºBº FNH/KBV/GGT/PLS/MLZ/IMC/NMM

2/12

<https://wlhttp.sec.cl/timesM/global/imgPDF.jsp?pa=4038086&pd=4694752&pc=2262067>

Dirección: Avenida Bernardo O'Higgins 1465 – Santiago Downtown, Santiago Chile - www.sec.cl

Documento entregado	Sección	Alcance de la modificación
		complementan lo establecido en el Considerando 3º de la Resolución N°34053, del 02.02.2021.
	2.3.1.7 Objetivo principal del proyecto.	Se amplía el objetivo a suministrar hidrógeno a una HRS (propiedad de un tercero) para abastecer vehículos de transporte de carga propulsados por sistemas en base a hidrógeno adicionales a las grúas horquillas, tales como camiones de alto tonelaje, camiones de última milla, yard truck y otros disponibles en el mercado, que se realizará mediante conexiones anexas a la actual Planta de Producción de Hidrógeno Engie, complementando lo establecido en el Considerando 3º de la Resolución N°34053, del 02.02.2021.
	2.3.1.8 Indicar el tipo de proyecto de hidrógeno que se abordará según su objetivo final.	Indica que el proyecto tiene un objetivo final de tipo industrial/comercial.
	2.3.1.9 Uso final del hidrógeno.	El proyecto modifica el uso final del hidrógeno, incorporando, además del suministro a grúas horquilla, las conexiones necesarias para habilitar la distribución de este energético hacia un sistema de dispensado (propiedad de un tercero) destinado a vehículos de transporte de carga propulsados por tecnologías basadas en hidrógeno.
	2.3.1.10 Otra información relevante.	El proyecto ve modificado el uso de hidrógeno para incluir además de la alimentación a grúas horquilla, la conexión para la distribución de hidrógeno hacia otra instalación, cuyo proyecto especial fue autorizado mediante Resolución Exenta N°32930 del 02.07.2025.
	2.3.1.11 Antecedentes legales.	Se adjuntan los antecedentes legales: 2.3.1.11.3 Copia de la cédula de identidad del instalador. 2.3.1.11.5 Copia legalizada de la constitución legal del propietario. 2.3.1.11.6 Copia legalizada de la constitución legal del operador. 2.3.1.11.7 Certificado de vigencia del propietario del Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces respectivo.



Caso:2262067 Acción:4038086 Documento:4694752

VºBº FNH/KBV/GGT/PLS/MLZ/IMC/NMM

3/12

<https://wlhttp.sec.cl/timesM/global/imgPDF.jsp?pa=4038086&pd=4694752&pc=2262067>

Dirección: Avenida Bernardo O'Higgins 1465 – Santiago Downtown, Santiago Chile - www.sec.cl

Documento entregado	Sección	Alcance de la modificación
		<p>2.3.1.11.8 Copia legalizada de la personería jurídica del representante legal del propietario.</p> <p>2.3.1.11.9 Copia legalizada de la personería jurídica del representante legal del operador.</p> <p>2.3.1.11.10 Copia de la cédula de identidad del representante legal del propietario.</p> <p>2.3.1.11.11 Copia de la cédula de identidad del representante legal del operador.</p>
DP_2.3.2_2 DESCRIPCIÓN PROYECTO_2	2.3.2 Descripción del proyecto.	<p>La modificación del proyecto consiste en extender el actual suministro de hidrógeno a grúas horquilla a vehículos de transporte de carga propulsados por sistemas en base a hidrógeno gaseoso, por medio de la instalación de conexiones anexas a la Planta de Hidrógeno Engie.</p> <p>Específicamente, las modificaciones a realizar a la actual planta consisten en las mencionadas en el Considerando 5º de la presente Resolución, complementando lo establecido en el Considerando 3º de la Resolución N°34053 del 02.02.2021.</p>
	2.3.2.1 Diagrama general del proceso.	Completa el plano P017901-2-PR-PBD-00001_C "Diagrama de Bloque de Procesos" del Considerando 4º, letra f.6 de la Resolución N°34053, del 02.02.2021.
	2.3.2.2 Referencia a otros proyectos de hidrógeno.	<p>Se indica como referencia a los proyectos de hidrógeno:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planta de hidrógeno para suministro a grúas horquilla – Engie, Quilicura, Región Metropolitana. 2. Estación de recarga de hidrógeno (HRS) – Copec, Quilicura, Región Metropolitana.
NA_2.3.3_2 NORMATIVA APLICABLE AL PROYECTO_2	2.3.3.1 Matriz normativa.	<p>Se complementa la matriz normativa basada en el Código NFPA 2/2020 "Hydrogen Technologies Code" definida en el Considerando 8º de la Resolución Exenta N°34053, del 02.02.2021, de acuerdo con lo establecido en el Considerando 6º, numeral 6.2, de la presente Resolución.</p> <p>Además, se ingresa documento "MN_2.3.3.1_2 MATRIZ NORMATIVA (excel)_2", que</p>



Caso:2262067 Acción:4038086 Documento:4694752

VºBº FNH/KBV/GGT/PLS/MLZ/IMC/NMM

4/12

Documento entregado	Sección	Alcance de la modificación
		corresponda a la información complementaria.
DP_2.3.4_2 DISEÑO DEL PROYECTO_2	2.3.4.1 Requerimiento de diseño.	No se modifican requerimientos de diseño del proyecto especial autorizado bajo Resolución Exenta N°34053, del 02.02.2021.
	2.3.4.2 Base de diseño.	No se modifican bases de diseño del proyecto especial autorizado bajo Resolución Exenta N°34053, del 02.02.2021.
	2.3.4.3 Equipos principales.	No se modifican los equipos principales de la Planta Engie descritos para las etapas de producción, compresión, almacenamiento y suministro de hidrógeno, autorizados bajo Resolución Exenta N°34053, del 02.02.2021. Sin embargo, para permitir el suministro de hidrógeno hacia un nuevo dispensador exterior propiedad de un tercero, se deben realizar las siguientes conexiones al skid manifold principal de la planta (mencionadas en el Considerando 5º de la presente Resolución): <ul style="list-style-type: none"> - Instalación de una TEE 3/8", para tubing, inox 316, 8000 psi mínimo, en línea de hidrógeno de alta presión. - Instalación de una TEE 3/8", para tubing, inox 316, 8000 psi mínimo, en línea de hidrógeno de baja presión. - Instalación de un BUSHING 3/8"x 1", para tubing, inox 316, 8000 psi mínimo, en línea de venteo de hidrógeno. - Instalación de un CONECTOR 3/4", para manguera aire Parker, SAE J844, en línea de aire comprimido. -Instalación de un Cable de Señal, para comunicación del control del PLC de instalación del tercero con PLC Engie.
	2.3.4.4 Planos y memorias de cálculo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plano layout "PLO_2.3.4.4.1_2 PLANO LAYOUT_2" modifica a "P017901-2-PR-PLT-00002_C", indicado en el Considerando 4º, letra f.4 de la Resolución Exenta N°34053, del 02.02.2021. 2. Plano de Redes de Gas "PLO_2.3.4.4.1_1_2 PLANO REDES DE GAS_2" modifica a "P017901-2-ME-PLT-00003_C", indicado en el Considerando 4º, letra f.5, de la Resolución Exenta N°34053, del 02.02.2021.



Caso:2262067 Acción:4038086 Documento:4694752

VºBº FNH/KBV/GGT/PLS/MLZ/IMC/NMM

5/12

Documento entregado	Sección	Alcance de la modificación
		<p>Además, los planos “Plano Layout Piperack”, “Plano Isométrico Línea Hidrógeno Alta”, “Plano Isométrico Línea Hidrógeno Baja”, “Plano Isométrico Línea Hidrógeno Venteo” y “Plano isométrico Línea Aire Comprimido”, definidos como “PLO_2.3.4.4.1_2_2 PLANO LAYOUT PIPERACK_2”, “PLO_2.3.4.4.1_3 PLANO ISOMETRICO LINEA HIDROGENO ALTA”, “PLO_2.3.4.4.1_4 PLANO ISOMETRICO LINEA HIDROGENO BAJA”, “PLO_2.3.4.4.1_5 PLANO ISOMETRICO LINEA HIDROGENO VENTEO” y “PLO_2.3.4.4.1_6 PLANO ISOMETRICO LINEA AIRE COMPRIMIDO”, respectivamente, complementan al nuevo plano “PLO_2.3.4.4.1_1 Plano Redes de Gas”.</p> <p>3. Plano Diagrama de flujo de procesos Planta “DFP_2.3.4.4.6 DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS” modifica a “P017901-2-PR-PID-00001_5, indicado en el Considerando 4º, letra f.6 de la Resolución Exenta N°34053 del 02.02.2021.</p> <p>Además, el plano diagrama de flujo de procesos HRS “DFP_2.3.4.4.6_1_2 DIAGRAMA FLUJO DE PROCESOS (1 DE 2)” complementa al nuevo plano “DFP_2.3.4.4.6 DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS”.</p> <p>Además, se añade el plano “DFP_2.3.4.4.6_2_2 DIAGRAMA P&ID (2 DE 2)”.</p> <p>-Los siguientes planos, especificaciones y memorias de cálculos: “Planos con distancias mínimas de seguridad”, “Planos de obras civiles y fundaciones”, “Planos de instalaciones eléctricas”, “Plano de áreas clasificadas”, “Dimensionamiento y especificaciones técnicas de los equipos” y “Memoria de cálculo sísmica” no se modifican.</p>
SI_2.3.5 SEGURIDAD EN INSTALACIONES	2.3.5.1 Estudio de Evaluación de	Se complementa el Estudio HAZOP de la planta de Hidrógeno que forma parte del expediente del proyecto



Caso:2262067 Acción:4038086 Documento:4694752

VºBº FNH/KBV/GGT/PLS/MLZ/IMC/NMM

6/12

Documento entregado	Sección	Alcance de la modificación
	Riesgos del Sistema.	<p>especial autorizado mediante Resolución Exenta N°34053, de fecha 02.02.2021, que fue presentado en la documentación de la Resolución Exenta N°14700 del 09.11.2022, mencionado en su Considerando 5°, numeral 5.2, documento "P017901-2-PR-REP-00004_B "HAZOP", con un Análisis de Riesgo específico para las conexiones anexas por parte del sistema HRS a la planta existente, donde se identifican las causas y consecuencias de su ocurrencia, las salvaguardas, se estima el riesgo mediante un análisis de probabilidad y severidad, para finalmente determinar las recomendaciones adicionales a las salvaguardas, para evitar, mantener o controlar el evento. Se identifican 3 nodos principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Conexión línea de hidrógeno Alta y Baja presión a panel de distribución existente. 2) Conexión línea de aire comprimido a panel de distribución existente. 3) Conexión línea de venteo HRS a panel de distribución existente. <p>El detalle del estudio HAZOP por nodo de operación de la HRS considerando las conexiones anexas a la planta existente, junto con la matriz para definir la severidad, probabilidad y criticidad del riesgo, se puede ver en Anexo 1 del citado documento, correspondiente a esta fila (SI_2.3.5 SEGURIDAD EN INSTALACIONES).</p>
	2.3.5.2 Matriz con medidas de mitigación de riesgos.	Completa la tabla del Considerando 9° de la Resolución Exenta N°34053, del 02.02.2021 y a la matriz mencionada en la Resolución Exenta N° 14700 del 09.11.2022, en su Considerando 5°, numeral 5.2, documento Matriz Causa Efecto "P017901-2-PR-MCE-00001_1", que forma parte del expediente del proyecto especial autorizado mediante Resolución Exenta N°34053, del 02.02.2021.
	2.3.5.3 Descripción de los Sistemas de	No modifica lo autorizado bajo Resolución Exenta N°34053, del 02.02.2021.



Caso:2262067 Acción:4038086 Documento:4694752

VºBº FNH/KBV/GGT/PLS/MLZ/IMC/NMM

7/12

<https://wlhttp.sec.cl/timesM/global/imgPDF.jsp?pa=4038086&pd=4694752&pc=2262067>

Dirección: Avenida Bernardo O'Higgins 1465 – Santiago Downtown, Santiago Chile - www.sec.cl

Documento entregado	Sección	Alcance de la modificación
	Seguridad de la Instalación.	
	2.3.5.4 Estudio de Cálculo de Áreas Clasificadas.	No modifica lo autorizado bajo Resolución Exenta N°34053, del 02.02.2021.
C_2.3.6 CALIDAD	2.3.6.1 Evaluación de la Conformidad.	No modifica lo autorizado bajo Resolución Exenta N°34053, del 02.02.2021.

6.2. Que, la matriz normativa (ubicada en el documento “NA_2.3.3_2 NORMATIVA APLICABLE AL PROYECTO_2”) complementa a la matriz normativa presente en el Considerando 8º de la Resolución Exenta N°34053, del 02.02.2021, con la siguiente información:

6.2.1. NFPA 2 - “Hydrogen Technologies Code (2020)

Nº	Sección	Contenido relevante	Aplicación de proyecto
1	6. Requerimientos Generales de Hidrógeno	6.5.1 Sistema de Tuberías	Uso de fitting (tee, bushing) de acero inoxidable de acuerdo con la norma ASME B31.12.
2		6.5.2 Montaje de Equipos	Todos los componentes en contacto con H ₂ poseen la especificación para el uso de hidrógeno de acuerdo al fabricante.
3		6.22.1.1 Limpieza y purga del sistema de tuberías	Se efectuará un proceso de limpieza y purga de tuberías en la etapa de commissioning para asegurar la calidad y niveles de pureza del hidrógeno, frente a las modificaciones anexas ejecutadas.
4	7. Hidrógeno Gaseoso	7.1.10 Servicio y Reparación	Las modificaciones de accesorios en contacto con hidrógeno se realizarán por personal de planta calificado.
5		7.1.19.3 Sistema de parada de emergencia	El sistema de parada de emergencia se encuentra incorporado dentro de la lógica de operación del dispensador con la planta. La reposición de la operación de los equipos se hará una vez revisados por personal autorizado, apoyado del manual del equipo.

6.2.2. ASME B31.12-2014 “Hydrogen piping and pipelines”

Nº	Sección	Contenido relevante	Aplicación de proyecto
1	Parte General Requirements GR:	Materiales Table GR-2.1.1-1	Se selecciona acero inoxidable para distribución de H ₂ .

6.3. Que, en lo concerniente a la seguridad de las instalaciones en la modificación del proyecto especial, no se modifica el estudio HAZOP de la planta de Hidrógeno que fue presentado bajo Resolución Exenta N°14700, del 09.11.2022, en su considerando 5.2, documento “P017901-2-PR-REP-00004_B”. Sin embargo, se complementa con un análisis de riesgo específico para las conexiones anexas por parte del sistema HRS a la planta



Caso:2262067 Acción:4038086 Documento:4694752

VºBº FNH/KBV/GGT/PLS/MLZ/IMC/NMM

8/12

<https://wlhttp.sec.cl/timesM/global/imgPDF.jsp?pa=4038086&pd=4694752&pc=2262067>

Dirección: Avenida Bernardo O'Higgins 1465 – Santiago Downtown, Santiago Chile - www.sec.cl

existente, donde se identifican las causas y consecuencias de su ocurrencia, las salvaguardas, se estima el riesgo mediante un análisis de probabilidad y severidad, para finalmente determinar el riesgo y las recomendaciones (adicionales a las salvaguardas) para evitar, mantener o controlar el evento. Se complementa el citado estudio HAZOP con la identificación de los 3 nodos adicionales:

- 1) Conexión línea de hidrógeno alta y baja presión a panel de distribución existente.
- 2) Conexión línea de aire comprimido a panel de distribución existente.
- 3) Conexión línea de venteo HRS a panel de distribución existente.

El detalle del estudio HAZOP por nodo de operación de la HRS considerando las conexiones anexas a la planta existente, junto con la matriz para definir la severidad, probabilidad y criticidad del riesgo, se adjunta en el Anexo 1 del documento “SI_2.3.5 SEGURIDAD EN INSTALACIONES”.

6.3.1. Asimismo, se han establecido medidas de mitigación adicionales en concordancia con los nuevos riesgos identificados, se complementa la tabla del Considerando 9° de la Resolución Exenta N°34053, del 02.02.2021 y la matriz causa efecto presentada en la Resolución Exenta N°14700, de fecha 09.11.2022, en su considerando 5°, numeral 5.2, denominada “P017901-2-PR-MCE-00001_1”, que forma parte del expediente del proyecto especial autorizado mediante Resolución Exenta N°34053, del 02.02.2021, con lo establecido en el archivo “SI_2.3.5 SEGURIDAD EN INSTALACIONES” en el ítem “2.3.5.2 Matriz con Medidas de Mitigación de Riesgos”.

6.3.2. Adicionalmente, no se modifica el Estudio de Cálculo de Áreas Clasificadas, ni la descripción detallada de los sistemas de seguridad.

7º Que, mediante Oficio ORD. SEC N°294636, de fecha 13.08.2025, esta Superintendencia remitió observaciones técnicas a Engie Gas Stream Solutions Chile SpA, solicitando antecedentes para subsanar y/o completar la solicitud de autorización de modificación del proyecto especial señalada en el Considerando 3° de la presente resolución.

8º Que, mediante presentación ingreso SEC N°335355, de fecha 25.08.2025, don Rodrigo Lorca, en representación de Engie Stream Solutions Chile SpA, da respuesta a lo ordenado en Oficio ORD. SEC N°294636, de fecha 13.08.2025, aportando la información requerida por este Servicio.

9º Que, la actualización de la matriz normativa, presentada por Engie Stream Solutions Chile SpA, en el marco de la modificación del proyecto especial, complementa íntegramente a la versión originalmente presentada, dado que aborda con mayor detalle los requisitos mínimos de seguridad y su aplicación en el diseño, construcción, operación, mantenimiento, reparación, modificación, inspección y término definitivo de operaciones de la instalación.

10º Que, a la luz de los Considerandos que preceden, es posible concluir que la modificación del proyecto especial es concordante con la normativa técnica acompañada, e incorpora elementos de seguridad que mitigan los riesgos en el manejo y uso del hidrógeno, manteniendo el nivel de seguridad del proyecto originalmente autorizado, por lo que corresponde modificar la Resolución Exenta SEC N°34053, de fecha 02.02.2021, mediante la cual este Organismo Fiscalizador autorizó el proyecto especial denominado “Planta de hidrógeno grúas horquilla”, ahora denominado “Planta de hidrógeno para suministro a vehículos propulsados por sistemas en base a hidrógeno”; la instalación de hidrógeno en comento, deberá cumplir con todas las disposiciones señaladas en el citado proyecto modificado, así como con lo señalado en el



Caso:2262067 Acción:4038086 Documento:4694752

VºBº FNH/KBV/GGT/PLS/MLZ/IMC/NMM

9/12

<https://wlhttp.sec.cl/timesM/global/imgPDF.jsp?pa=4038086&pd=4694752&pc=2262067>

Dirección: Avenida Bernardo O'Higgins 1465 – Santiago Downtown, Santiago Chile - www.sec.cl

artículo 2º, del DFL N°1, de 1978, del Ministerio de Minería y con la reglamentación vigente sobre la materia, en lo que corresponda.

RESUELVO:

1º Modifícase la Resolución Exenta N° 34053, de fecha 02.02.2021, mediante la cual este Organismo Fiscalizador autorizó el proyecto especial denominado “Planta de hidrógeno grúas horquilla”, el cual en adelante se denominará “Planta de hidrógeno para suministro a vehículos propulsados por sistemas en base a hidrógeno”, presentado por Engie Stream Solutions Chile SpA, RUT 76.215.533-8, representada legalmente por don Rodolfo Reale, a través del instalador don Christian Silva Carvajal, destinada a ser implementada en el centro de distribución de Walmart, ubicado en Av. Américo Vespucio N°2300, comuna de Quilicura, Santiago, Región Metropolitana; ampliéndose el objeto del proyecto para permitir el suministro de hidrógeno no sólo a grúas horquilla, sino que también a otros vehículos que funcionen con sistemas de propulsión tales como, camiones de alto tonelaje, camiones de última milla, yard trucks y otros disponibles en el mercado, de acuerdo con los antecedentes y especificaciones técnicas presentadas en la modificación del proyecto aludido y que pasan a ser parte integrante de la presente Resolución, sin perjuicio de las normas técnicas que se dicten en lo sucesivo sobre la materia, y del cumplimiento de otras autorizaciones y permisos sectoriales. En particular, las modificaciones a realizar son las siguientes:

- 1.1. En la instalación existente se incorporarán las nuevas conexiones mencionadas en el Considerando 5º, en particular las descritas en los Considerandos 5.1, 5.2, 5.3 y 5.4, con el objeto de habilitar el suministro de hidrógeno desde la planta actual hacia un nuevo sistema de repostaje (HRS), de propiedad de un tercero, destinado al abastecimiento de vehículos propulsados por sistemas basados en hidrógeno.
- 1.2. Reemplázase los antecedentes señalados en las letras y numerales que corresponden en el Considerando 4º de la Resolución SEC N°34053, de fecha 02.02.2021, por los que se individualizan en la tercera columna de la tabla indicada en el Considerando 6º, numeral 6.1. de la presente Resolución, correspondientes a:

Identificación del documento en Resolución N°34053, de fecha 02.02.2021	Documento que lo reemplaza
“P017901-2-PR-PLT-00002_C”, indicado en el Considerando 4º, letra f.4.	Plano layout “PLO_2.3.4.4.1_2 PLANO LAYOUT_2”. En complemento con “2.3.2.1 Diagrama general del proceso” ubicado en el documento “DP_2.3.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO”.
“P017901-2-ME-PLT-00003_C”, indicado en el Considerando 4º, letra f.5.	Plano de Redes de Gas “PLO_2.3.4.4.1_1_2 PLANO REDES DE GAS_2”. En complemento con “PLO_2.3.4.4.1_2_2 PLANO LAYOUT PIPERACK_2”, “PLO_2.3.4.4.1_3 PLANO ISOMETRICO LINEA HIDROGENO ALTA”, “PLO_2.3.4.4.1_4 PLANO ISOMETRICO LINEA HIDROGENO BAJA”, “PLO_2.3.4.4.1_5 PLANO ISOMETRICO LINEA HIDROGENO VENTEO” y “PLO_2.3.4.4.1_6 PLANO



Caso:2262067 Acción:4038086 Documento:4694752

VºBº FNH/KBV/GGT/PLS/MLZ/IMC/NMM

10/12

<https://wlhttp.sec.cl/timesM/global/imgPDF.jsp?pa=4038086&pd=4694752&pc=2262067>

Dirección: Avenida Bernardo O'Higgins 1465 – Santiago Downtown, Santiago Chile - www.sec.cl

	ISOMETRICO LINEA AIRE COMPRIMIDO".
"P017901-2-PR-PID-00001_5, indicado en el Considerando 4°, letra f.6.	Plano Diagrama de flujo de procesos Planta "DFP_2.3.4.4.6 DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS". En complemento con "DFP_2.3.4.4.6_1_2 DIAGRAMA FLUJO DE PROCESOS (1 DE 2)" y "DFP_2.3.4.4.6_2_2 DIAGRAMA P&ID (2 DE 2)".

1.3. Complementérese la matriz normativa del Considerando 8° de la Resolución SEC N°34053, de fecha 02.02.2021, por la matriz indicada en los Considerandos 6°, numeral 6.2 de la presente Resolución.

1.4. En materias de análisis de riesgo y mitigación, compleméntese la tabla del Considerando 9° de la Resolución Exenta N°34053, del 02.02.2021 y la matriz causa efecto presentada en la Resolución Exenta N°14700, de fecha 09.11.2022, en su considerando 5°, numeral 5.2, denominada "P017901-2-PR-MCE-00001_1", que forma parte del expediente del proyecto especial autorizado mediante Resolución Exenta N°34053 del 02.02.2021, con lo establecido en el archivo "SI_2.3.5 SEGURIDAD EN INSTALACIONES" en el ítem "2.3.5.2 Matriz con Medidas de Mitigación de Riesgos", indicado en el numeral 6.3.1 del Considerando 6° de la presente Resolución .

1.5. Agrégase como parte del expediente del proyecto especial, los documentos individualizados en el Considerando 6°, numeral 6.1, de la presente Resolución.

2° La responsabilidad por el diseño, construcción, operación, mantenimiento, reparación, modificación, inspección y término definitivo de la instalación objeto de autorización, quedará radicada exclusivamente en Engie Stream Solutions Chile SpA.

3° Que, la autorización concedida para la presente modificación del proyecto especial es exclusiva para el uso de tecnologías de hidrógeno y no exime del cumplimiento de las demás obligaciones sectoriales conexas a su contenido.

4° Se hace presente, que la instalación deberá contar con los procedimientos de operación, mantenimiento, reparación, modificación e inspección de los respectivos equipos y accesorios que la componen, los cuales deberán estar en conocimiento del personal que operará las distintas partes de la instalación de hidrógeno, y a disposición permanente de esta Superintendencia, cuando lo solicite.

5° El operador de la instalación, Engie Stream Solutions Chile SpA, deberá comunicar a esta Superintendencia, los accidentes o incidentes que acontezcan en sus equipos o instalaciones, dentro de las 24 horas siguientes a la ocurrencia del hecho, o de su detección.

6° Previo a la entrada en operación, y a efecto de dar cumplimiento a lo dispuesto en los Considerandos 4° y 10° de la presente Resolución, la modificación de la instalación de hidrógeno en comento, deberá ser inscrita en esta Superintendencia, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2°, del DFL N°1, de 1978, del Ministerio de Minería, utilizando para ello el formulario que se adjunta en la presente Resolución, y acompañando los siguientes antecedentes:



Caso:2262067 Acción:4038086 Documento:4694752

V°B° FNH/KBV/GGT/PLS/MLZ/IMC/NMM

11/12

<https://wlhttp.sec.cl/timesM/global/imgPDF.jsp?pa=4038086&pd=4694752&pc=2262067>

Dirección: Avenida Bernardo O'Higgins 1465 – Santiago Downtown, Santiago Chile - www.sec.cl

- 3.1. Formulario de declaración, según formato que se adjunta a la presente Resolución.
- 3.2. Fotocopia de la cédula de identidad del representante legal del propietario y operador de la instalación.
- 3.3. Copia legalizada de la constitución legal de Engie Stream Solutions Chile SpA.
- 3.4. Certificado de vigencia de Engie Stream Solutions Chile SpA del Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces respectivo.
- 3.3. Plano de Layout general de la instalación "As Built".
- 3.4. Plano de redes de gas "As Built".
- 3.5. Plano isométrico "As Built" que muestre en detalle las conexiones incorporadas en el marco de la presente modificación (dos tee, un bushing, un conector).
- 3.6. Memoria técnica general del proyecto.
- 3.7. Informe de pruebas y ensayos de fuga conformes de los sistemas y subsistemas y equipos, según especificaciones técnicas y normas.
- 3.8. Informe de verificación del montaje de la instalación en conformidad con las exigencias del proyecto autorizado, con las firmas del profesional proyectista responsable, según lo efectivamente instalado en terreno ("As Built").
- 3.9. Cronograma de operación de la planta piloto de hidrógeno.
- 3.10. Manual de seguridad de la instalación de hidrógeno.
- 3.11. Plan de Emergencia y Accidentes.
- 3.12. Copia de la Resolución Exenta SEC N° 34053, de fecha 02.02.2021, que autoriza el proyecto especial "Planta de hidrógeno para suministro de grúas horquilla".
- 3.13. Copia de la Resolución Exenta SEC N° 14700, de fecha 09.11.2022, que autoriza la modificación del proyecto especial "Planta de hidrógeno para suministro de grúas horquilla".
- 3.14. Copia de la Resolución que autoriza la presente modificación del proyecto especial.

7º Que, se mantienen las disposiciones establecidas en Resolución Exenta SEC N°34053, de fecha 02.02.2021, en todo lo que no se contraponga a la presente Resolución y, asimismo, toda mención o referencia realizada en la citada Resolución a la empresa "Engie Gas Chile SpA", RUT 76.134.397-1, deberá entenderse hecha a "Engie Stream Solutions Chile SpA", RUT 76.215.533-8, en su calidad de continuadora legal de la primera.

ANÓTESE, NOTIFIQUESE Y ARCHÍVESE

MARTA CABEZA VARGAS

Superintendenta de Electricidad y Combustibles



Caso:2262067 Acción:4038086 Documento:4694752
VºBº FNH/KBV/GGT/PLS/MLZ/IMC/NMM

12/12

<https://wlhttp.sec.cl/timesM/global/imgPDF.jsp?pa=4038086&pd=4694752&pc=2262067>

Dirección: Avenida Bernardo O'Higgins 1465 – Santiago Downtown, Santiago Chile - www.sec.cl