



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

PLANTA H&CO CONCÓN
LINDE GAS CHILE S.A.

DFZ-2020-3681-V-PPDA

SEPTIEMBRE – DICIEMBRE 2020

	Nombre	Firma
Aprobado	Ana María Gutiérrez Espinoza	 Firma recuperable  _____ Ana María Gutiérrez Espinoza Jefa de Oficina Valparaíso Firmado por: 6e2397bb-d350-4cb4-9b63-696377242ace
Elaborado	Gabriel Moraga Olivos	 03-03-2021  _____ Gabriel Moraga Fiscalizador DFZ Firmado por: GABRIEL DARÍO MORAGA OLIVOS

Contenido

Contenido	1
1 RESUMEN.....	2
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
2.1 Antecedentes Generales	3
2.2 Ubicación y Layout.....	4
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	7
4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	7
4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización	7
4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental	7
4.3 Revisión Documental.....	8
4.3.1 Documentos Revisados	8
5 HECHOS CONSTATADOS.	9
5.1 Carga de cilindros y camiones	9
5.2 Pruebas del Grupo electrógeno.....	12
5.3 Pruebas de equipo y unidades	15
5.4 Otras medidas adicionales.....	16
6 CONCLUSIONES	18
7 ANEXOS.....	19

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta del resultado de las actividades de fiscalización ambiental y examen de información realizadas en el período entre septiembre y diciembre de 2020 por la Superintendencia del Medio Ambiente, en el marco del D.S. N° 105/2018 “Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncavi”, aprobado por el Ministerio del Medio Ambiente”, en adelante PPDA, a la unidad fiscalizable “Planta H & CO Concón”, de la empresa LINDE GAS Chile S.A., localizada en calle 2 norte, comuna de Concón, provincia de Valparaíso, región de Valparaíso.

El proyecto que compone la unidad fiscalizable, consiste en una planta de fabricación de Hidrógeno, para el suministro y abastecimiento de la Unidad Hidrotratamiento para diésel y gasolinas de Enap Refinería Aconcagua (ERA), y además una planta de Dióxido de Carbono CO₂ donde el gas es captado, recuperado y envasado para su comercialización. Además, el proyecto contempla una estación de llenado de Hidrógeno mediante sistema semi-trailers.

Las materias objeto de la fiscalización ambiental, correspondieron a verificar las medidas de control de **emisiones atmosféricas**, establecidas en el Plan Operacional vigente de la Planta Concón de LINDE GAS Chile, aprobado por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso mediante la Resolución Ex. N° 25/2019, del 2 de agosto de 2019.

En el período septiembre - diciembre de 2020, se realizaron 2 actividades de inspección ambiental y 8 exámenes de información (Anexo N° 1), asociadas a las medidas comprometidas en el marco del PPDA, los días en que la SEREMI del Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico informando Malas condiciones de ventilación, y en los que registraron niveles de concentración de Hidrocarburos que alcanzaron los 3 ppm, oportunidad en la que se revisó la documentación necesaria para verificar las medidas de control de emisiones comprometidas por el titular, las cuales se encuentran contenidas en el presente informe

De las actividades de fiscalización y examen de información, asociadas a las medidas del Plan Operacional fiscalizado, en el marco de la Gestión de Episodios Críticos contemplada en el PPDA, durante el período de septiembre – diciembre de 2020, se concluye que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización ambiental.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.

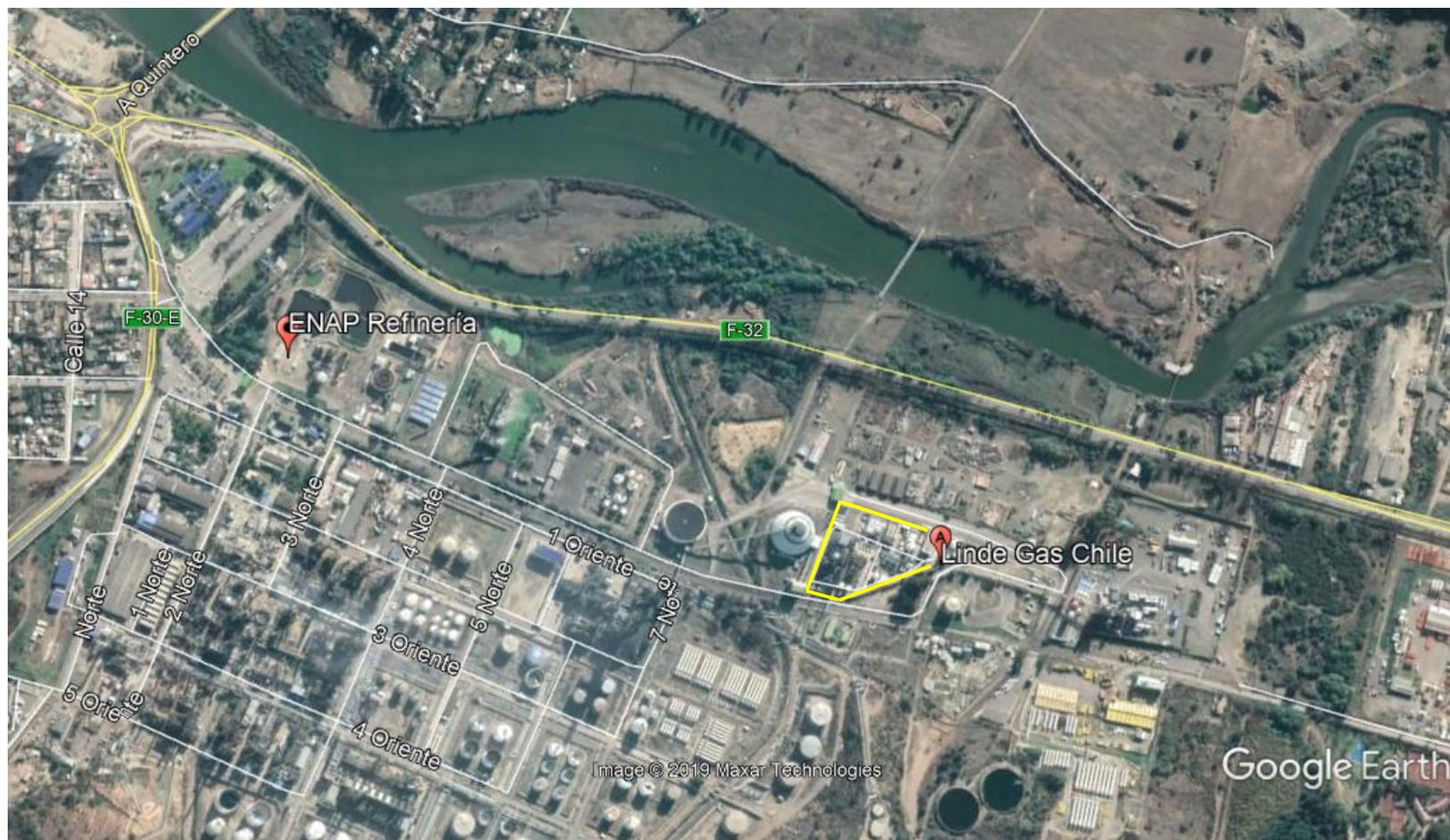
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Planta H & CO Concón	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En Operación
Región: Región de Valparaíso	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Calle 2 norte s/n, Concón
Provincia: Valparaíso	
Comuna: Concón	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: LINDE GAS Chile S.A.	RUT o RUN: 90.100.000-K
Domicilio titular(es): Vicente Reyes N° 722, Maipú, Santiago	Correo electrónico: daniel.silva@linde.com
	Teléfono: 2-23308000
Identificación representante(s) legal(es): Daniel Silva Calcagni	RUT o RUN: 6.377.354-9
Domicilio representante(s) legal(es): Vicente Reyes N° 722, Maipú, Santiago	Correo electrónico: daniel.silva@linde.com
	Teléfono: 2-23308000

2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Imagen satelital, Google Earth Pro, 2020).



DATUM WGS 84

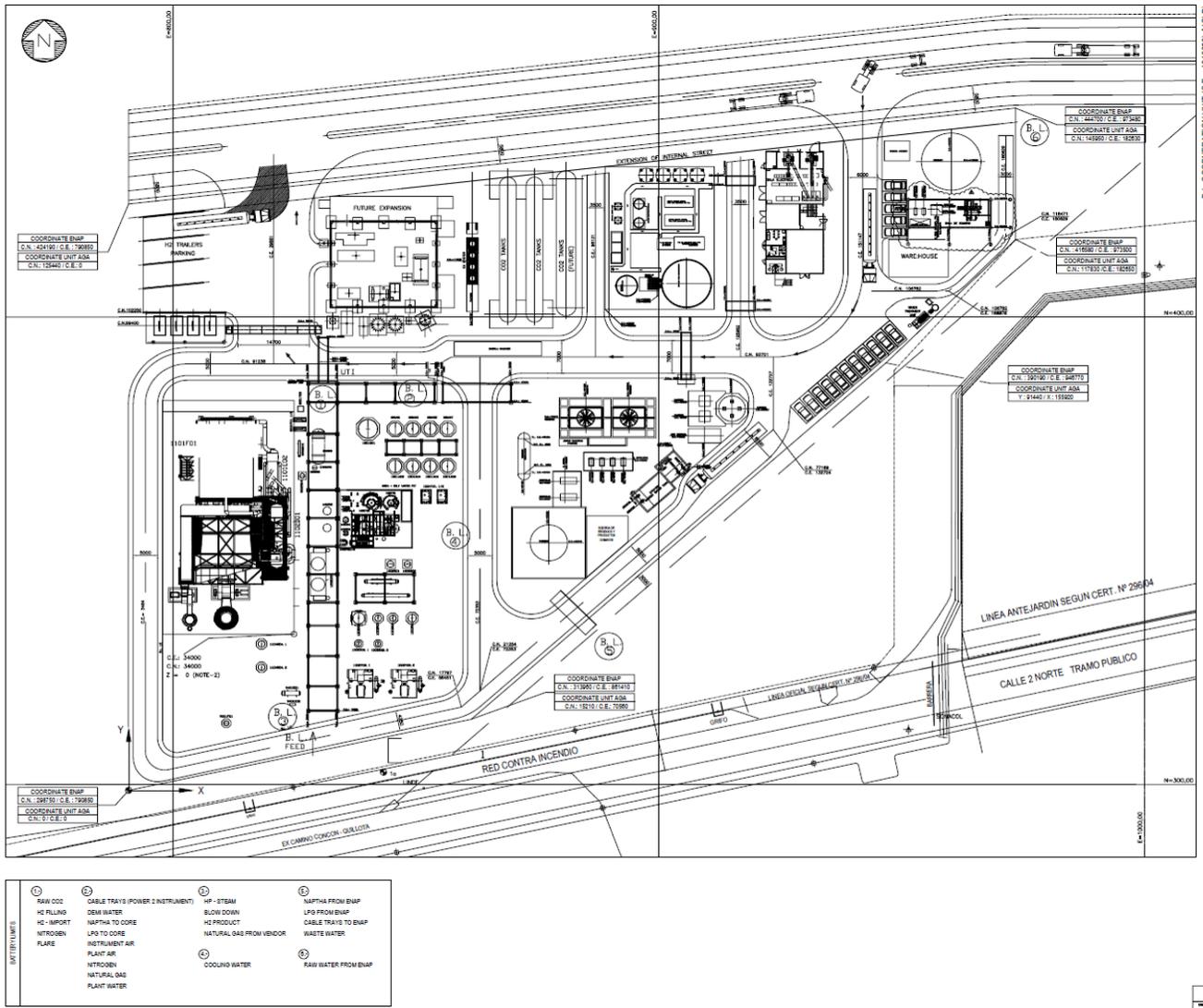
Huso: 19

UTM N: 6.370.598 m

UTM E: 263.400 m

Ruta de acceso: Desde la ciudad de Concón, tomar la ruta F-32 y avanzar 2 kms. hacia el oriente, debiendo acceder a la derecha por camino interno, pasando por un costado de la planta de Abastible. Posteriormente, tomar calle 2 norte y devolverse hacia el poniente, hasta llegar al acceso de la Unidad Fiscalizable. El establecimiento se localiza, en el sector posterior de la planta de Cracking de la Refinería Aconcagua de ENAP.

Figura 2. Layout de Unidad Fiscalizable (Fuente: Plano de propiedad de LINDE).



B.L. COGENERATION UNIT (C.E. - 10/0950) (H.O.D)

- NOTES
1. DIMENSIONS AND ELEVATIONS ARE IN MM.
 2. HIGH POINT ELEVATION OF PARAGUAY U.D FOR HYDROGEN PLANT CORRELATES TO A ELEVATION OF 5.3 METS ENAP COORDINATES.

NO.	DATE	DESCRIPTION	BY	REVISION
2	2006	INCLUDED CLIENTS COMMENTS	MAJ/ELIAS	
1	2006	DATE SELECTED HOLD	MAJ/ELIAS	
0	2006	DATE FOR CONSTRUCTION	MAJ/ELIAS	
0	2006	DATE INCLUDED CLIENTS COMMENTS	MAJ/ELIAS	
0	2006	DATE FOR APPROVAL	MAJ/ELIAS	

GENERAL PLOT PLAN FOR HYDROGEN UNIT

Drawn by: **ACA**
 INC. ASOCIACIONAL PROJECT

OWNER: This drawing is the property of the FOOTER WHEELER CHILE S.A. and all the technical information contained herein is the property of FOOTER WHEELER CHILE S.A. and its use is strictly forbidden.

DESIGN BY:	J.S.L.	DATE:	MAR. 2006
CHECKED BY:	J.S.L.	DATE:	MAR. 2006
APPROVED FINAL (SUPERVISOR):	MAJ.	DATE:	APR. 2006
APPROVED BY:	E.S.D.	DATE:	APR. 2006
SCALE:	1:1	PROJECT NUMBER:	INDUSOBRAS 17/200
DATE OF DEPARTAMENTO:		DRAWING NUMBER:	850-A0-57-00
		REV. No.	3

SYMBOLS	
① RAW CO2	⑤ CABLE TRAYS (POWER 2 INSTRUMENT)
② H2 FILLING	⑥ H2-STEAM
③ H2-IMPORT	⑦ H2-PRODUCT
④ NITROGEN	⑧ NAPHTHA FROM ENAP
⑨ FLARE	⑩ LFG-FROM ENAP
	⑪ H2-PRODUCT
	⑫ NATURAL GAS FROM VENDOR
	⑬ INSTRUMENT AIR
	⑭ WASTE WATER
	⑮ PLANT AIR
	⑯ COOLING WATER
	⑰ RAIN WATER FROM ENAP
	⑱ NATROGEN
	⑲ NATURAL GAS
	⑳ PLANT WATER

DATUM WGS 84

Huso: 19

UTM N: 6371798.00 m

UTM E: 266995.00 m

Figura 3. Mapa con ubicación Fuentes Emisoras de la Unidad Fiscalizable (Fuente: Punto 6. Plano Operacional LINDE -Versión 2).



EQUIPO	UNIDAD DE EMISIÓN VU	COORDENADAS	
Grupo Electrónico	EL000411-2	-32.926722	-71.495033
Horno de Reformación	PC000025-0	-32.927138	-71.496559
Antorcha	PC000026-9	-32.927288	-71.496687
Estanque Nafta	--	-32.927239	-71.495768
Carga de Cilindros - Camiones	--	-32.926499	-71.496331

DATUM WGS 84

Huso: 19

UTM N: 6371798.00 m

UTM E: 266995.00 m

3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	Decreto Supremo	105	27-12-2018	Ministerio del Medio Ambiente	Aprueba Plan de Prevención y de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví	Plan Operacional: Res. N° 25/2019, SEREMI MA, del 2 de agosto de 2019.

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción
X	Programada	Resolución SMA N°1.948/2019, que fija Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Planes de Prevención y/o Descontaminación para el año 2020.
	No programada	Denuncia
		Autodenuncia
		Oficio
		Otro

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Control de emisiones atmosféricas.

4.3 Revisión Documental

4.3.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen / Fuente	Observaciones
1	Bitácora operacional (turno D)	Inspección ambiental	Libro de novedades, con registros de operaciones entre el 14 y 15 de septiembre de 2020, y de fecha 2 al 3 de octubre de 2020, revisadas en inspecciones ambientales.
2	Sistema IFIX 5.8	Inspección ambiental	Registros con tendencia gráficos desde sistema en línea, de presiones de últimas 24 horas en carga de camiones y cilindros, obtenidos desde Sala control en inspección del 15.9.2020.
3	Registros Certificados Tube Trailer	Inspección ambiental	Planilla control con datos históricos de operaciones de carga de hidrógeno en estación Tube Trailer, verificados en inspección del 15 de septiembre de 2020.
4	Certificados de Conformidad N° 2479	Inspección ambiental	Documento con información del sistema de presión en última operación de carga Tube Trailer a camión, iniciada a las 10:20 de fecha 3 de octubre.
5	Programa Semanal - Departamento de Mantenimiento	Inspección ambiental	Documento con registros de mantenciones semanales de equipos e instalaciones de la planta, con información entre el 28 de septiembre y 4 de octubre de 2020, verificado en inspección del 3.10.2020.
6	Registros fotográficos	Inspección ambiental	Fotografías capturadas al sistema IFIX 5.8. en línea con gráfica de presiones, grupo electrógeno, sector de antorcha, horno reformación y carga de camiones-cilindros, en inspecciones del 15.9.2020 y 3.10.2020.
7	Reportes (pdf.)	Ex. Información	Registros de reporte con medios de verificación, de medidas implementadas del plan operacional, los días 5 y 23 septiembre, 5, 12 y 27 octubre, 26 noviembre, 9 y 15 de diciembre de 2020.

5 HECHOS CONSTATADOS.

En el presente informe se abordan los hechos ambientales relevantes constatados en las actividades de fiscalización ambiental.

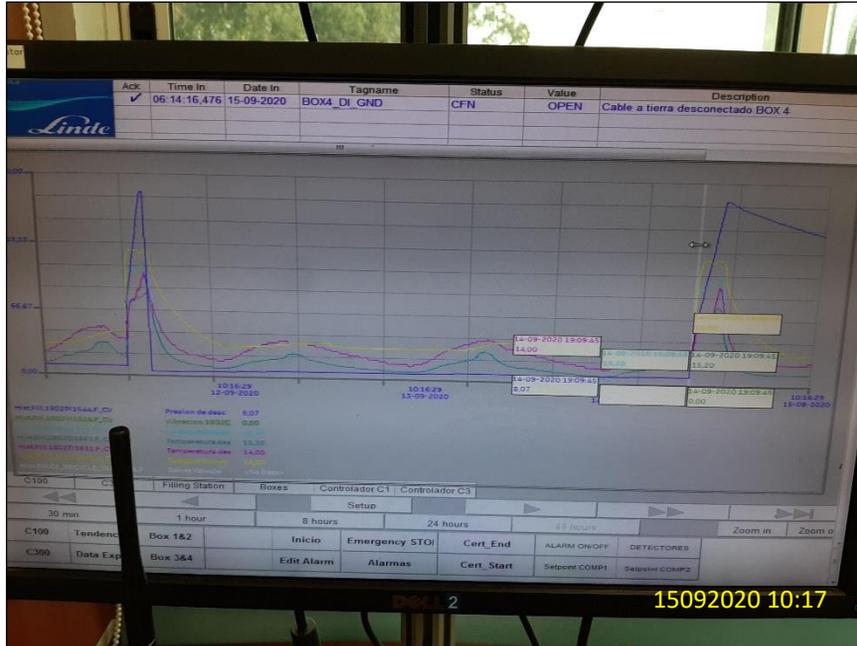
5.1 Carga de cilindros y camiones

Número de Hecho Constatado: 1
Documentación revisada: ID 1, ID 2, ID 3, ID 4, ID 6, ID 7
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> <i>c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en periodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 <i>Mientras no se aprueben los planes operacionales (...), continuarán vigentes aquellos planes operacionales requeridos y aprobados en el marco del D.S. N° 83, de 24 de septiembre de 2018, del Ministerio de Salud, que Declara Alerta Sanitaria por el período que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica.</i> Resolución N° 25/2019, SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, Resuelvo 2 <i>Detención del 100% del proceso de carga de cilindros y camiones.</i>
Hecho (s): a. Se realizaron las actividades de fiscalización y examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico. (Anexo N° 2) b. Asimismo, se realizó un análisis de información a los reportes operacionales (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), en el período de septiembre – diciembre de 2020, los días en que se presentaron excedencias en los niveles de concentración de Hidrocarburos (Totales y No Metánicos) con registros sobre los 3 ppm en las estaciones de la Red de monitoreo de calidad del aire de Concón, correspondientes a los días 5 y 23 de septiembre, 5, 12 y 27 de octubre, 26 de noviembre, 9 y 15 de diciembre de 2020. c. Con fecha 15 de septiembre de 2020, la SMA realizó una inspección ambiental a las instalaciones de la planta LINDE de Concón (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”), en la cual de una visita a terreno efectuada a la estación de carga de Hidrógeno, se constata que al momento de la fiscalización, no se realizaban operaciones de carga al sistema Tube trailer en la planta.

- d. De la visita en la sala de control, se realizó una verificación de registros de las tendencias gráficas de presiones en línea desde el sistema “IFIX 5.8” y registros control con gráficas de presiones (de 24 horas), evidenciando que la última operación de carga del sistema camiones tube trailer, fue realizada el día 14 de septiembre de 2020, con inicio del llenado a las 19:10 horas (presión de 42,4 bar) y finalizando a las 22:01 horas de dicho día. (Registro fotográfico N° 1).
- e. Lo anterior, fue además corroborado por el Operador de Sala Control y Supervisor de Planta, junto con registros observados en la planilla control “Registros Certificados Tube Trailer”(xls).
- f. Junto con lo anterior, se revisaron los registros de “Bitácora operacional del turno D” (Libro de novedades), constatando que el titular establece en dicho medio verificador el registro permanente de cumplimiento de la medida, de no realizar operaciones de llenado de camiones Tube Trailer ni a cilindros, mientras se presenten condiciones de Mala ventilación, entre las 00:00 y 08:00 horas del día 15 de septiembre de 2020.
- g. En la inspección ambiental realizada con fecha 3 de octubre de 2020, por personal de la SEREMI de Salud, por encomendación de la SMA (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”), se efectuó una revisión de los registros documentales de la “Bitácora operacional” del turno entre el día 2 y 3 de octubre de 2020, constatando que a las 22:30 horas del día 2 de octubre, quedó pendiente una operación de carga de hidrógeno a camión, la cual se reanuda a contar de las 10:20 horas del 3 de octubre (TT Calbuco). Por lo tanto, se constató que durante el período de Mala ventilación presentado, el titular no operó el sistema de carga de Hidrógeno en cilindros y camiones.
- h. La anterior operación, fue además verificada en los registros de los “Certificados de Conformidad N° 2479”, con información descriptiva del sistema de presión en el proceso de carga del Tube Trailer en el camión, realizada entre las 10:20 y 12:44 horas de fecha 3 de octubre de 2020. (Imagen N° 1).
- i. Del examen de los registros reportados, los días 5 y 23 de septiembre, 5, 12 y 27 de octubre, 26 de noviembre, 9 y 15 de diciembre de 2020, se constata de acuerdo a la verificación de las carpetas “Reporte” (pdf), que el titular cuenta con un medio verificador único, correspondiente a bitácoras operacionales (LINDE Chile HYCO Concón) para dar cuenta de la medida indicada, en el cual registra las actividades realizadas en la planta en los turnos, y estableció como instrucción y medida permanente, no realizar carga de hidrógeno a camión en los horarios que presenten condiciones de Mala ventilación. (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”).

De las actividades de inspección y examen documental realizadas, durante el período de septiembre - diciembre de 2020, se constató que el titular cumple con la medida establecida en atención a que se constató que se detuvieron las cargas de hidrógeno en camiones y cilindros, mientras se presentaron condiciones de Mala ventilación en la zona.

Registros



Certificado de Conformidad

Fabricante : Linde Gas
 Tube Trailer : CALBUCCO
 N° Certificado : 2479

03-10-2020 10:20:06

Especificaciones de Producto: GH2

Composición	Especificaciones
H2	% >= 99,999
O2	ppm <= 50
H2O	ppm <= 100
Box de Carga	1

	P1 Bar	ppm H2O	ppm O2
Inicio	62,7	0,0	0,0

Departamento de Producción
 Planta HYO Concón
 Linde Gas Chile S.A.

Representante Planta : LUIS_AGUILERA

CL-INS0157A. Rev. 0/Agosto 2012

Fotografía 1	Fecha: 15-09-2020		Imagen 1	Fecha: 03-10-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.354.052 (m)	Este: 266.702 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.354.052 (m)	Este: 266.702 (m)
Descripción del medio de prueba: Fotografía de registros en línea de “sistema IFIX 5.8”, con presiones de última operación de carga de Hidrógeno, capturada en inspección del 15 de septiembre de 2020.			Descripción del medio de prueba: Imagen de “Certificado Tube Trailer N° 2479”, con datos de inicio de última carga realizada el 3 de octubre de 2020. (Sala control de planta)		

5.2 Pruebas del Grupo electrógeno

Número de Hecho Constatado: 2
Documentación revisada: ID 1, ID 6, ID 7
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> <i>c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 <i>Mientras no se aprueben los planes operacionales (...), continuarán vigentes aquellos planes operacionales requeridos y aprobados en el marco del D.S. N° 83, de 24 de septiembre de 2018, del Ministerio de Salud, que Declara Alerta Sanitaria por el período que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica.</i> Resolución N° 25/2019, SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, Resuelvo 2 <i>Detención de pruebas de equipo (grupo electrógeno)</i>
Hecho (s): a. Se realizaron las actividades de fiscalización y examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico. (Anexo N° 2) b. Asimismo, se realizó un análisis de información a los reportes operacionales (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), en el período de septiembre – diciembre de 2020, los días en que se presentaron excedencias en los niveles de concentración de Hidrocarburos (Totales y No Metánicos) con registros sobre los 3 ppm en las estaciones de la Red de monitoreo de calidad del aire de Concón, correspondientes a los días 5 y 23 de septiembre, 5, 12 y 27 de octubre, 26 de noviembre, 9 y 15 de diciembre de 2020. c. Con fecha 15 de septiembre de 2020, se realizó una inspección ambiental (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”), en la cual de la visita a terreno efectuada al Grupo electrógeno de la planta, se constata que se encuentra operativo y funcionando al momento de la fiscalización, sin pruebas operacionales realizándose. De la visita, se capturan registros fotográficos de la lectura observada, verificando un Horómetro de 251,6 horas. (Registro fotográfico N° 2) d. Seguidamente, en sala de control se realizó una revisión de los registros de la “Bitácora operacional de turno”, observando que el titular establece como medida permanente registrada en dicho medio verificador y control, no realizar pruebas operacionales en período de Mala ventilación presentado entre las 00:00 y 07:59 horas del día 15 de septiembre de 2020. (Anexo 1, “Acta de inspección ambiental”)

- e. No obstante, se observa que dicha bitácora no registra datos de horómetros e información asociada a realización de pruebas realizadas. Al respecto, el Operador de turno y Sr. Aguirre, aclaran que las pruebas operacionales realizadas en el grupo electrógeno solo ejecutadas en horario diurno, fuera de horarios con Mala ventilación, indicando además, que solo se registra en bitácora información relacionada con la última prueba realizada en el equipo.
- f. De la información proporcionada por el Operador de turno, y registros observados de bitácora operacional, se verificó que el 14 de septiembre de 2020 a las 10:30 horas, se realizó la última verificación y revisión del equipo.
- g. En la inspección ambiental, realizada por la SEREMI de Salud con fecha 3 de octubre de 2020 (Anexo 1, "Acta de inspección ambiental"), se realizó una visita a terreno al Grupo electrógeno de la planta, verificando que este se encontraba operativo y registrando un horómetro de 251,7 horas. (Registro fotográfico N° 3)
- h. En dicha actividad, se revisaron las "*Bitácora operacional de turno*" con registros de turno de noche del 2 de octubre y turno de día del 3 de octubre, los que indicaban valores de horómetros sin variaciones en el equipo en dicho período, constatando que no se realizaron pruebas operacionales en el equipo durante el período de Mala ventilación.
- i. Del análisis de los registros presentados, en los días 5 y 23 de septiembre, 5, 12 y 27 de octubre, 26 de noviembre, 9 y 15 de diciembre de 2020, disponibles en las carpetas "*Reportes*" (titulados con las fechas diarias), se constató que el titular no operó el Grupo electrógeno de la planta, en atención a que los registros reportados en las bitácoras operacionales no presentaron variaciones en los horómetros entre inicio y término de los períodos de Mala ventilación presentados en la zona, en los días analizados. (Anexo N° 3, "Reportes Operacionales").

De las actividades de fiscalización y examen de información realizadas, se constató que el titular da cumplimiento con la medida, en atención a que no efectuó pruebas operacionales al equipo electrógeno mientras se presentaron condiciones de Mala ventilación en la zona.

Registros



Fotografía 2	Fecha: 15-09-2020		Fotografía 3	Fecha: 03-10-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.354.072 (m)	Este: 266.698 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.354.072 (m)	Este: 266.698 (m)
Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico al Grupo electrógeno, capturado en inspección de terreno realizada el 15 de septiembre de 2020.			Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico al Horómetro de Grupo electrógeno, obtenido de inspección ambiental del 3 de octubre de 2020.		

5.3 Pruebas de equipo y unidades

Número de Hecho Constatado: 3
Documentación revisada: ID 1, ID 5, ID 6, ID 7
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> <i>c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 <i>Mientras no se aprueben los planes operacionales (...), continuarán vigentes aquellos planes operacionales requeridos y aprobados en el marco del D.S. N° 83, de 24 de septiembre de 2018, del Ministerio de Salud, que Declara Alerta Sanitaria por el período que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica.</i> Resolución N° 25/2019, SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, Resuelve 2 <i>Detención de pruebas de equipo (Horno de Reformación, Antorcha, grupo electrógeno)</i>
Hecho (s): a. Se realizaron las actividades de fiscalización y exámenes de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente Región de Valparaíso emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Con fecha 15 de septiembre de 2020, se efectuó una inspección ambiental al establecimiento (Anexo N° 1, Acta de Inspección”), en la que se constató que las unidades de Horno de reformación, Antorcha y grupo electrógeno no se encontraban en pruebas operacionales de equipo. c. En la fiscalización, el Supervisor de planta señaló que no se realizan pruebas para las unidades de Horno de Reformación y Antorcha, aclarando que estas unidades no cuentan con equipos de respaldo que necesiten de pruebas operacionales. d. Consultado respecto al estado operativo de dichas unidades de proceso, el titular indicó que tanto la Antorcha, el Horno de Reformación y el grupo electrógeno se encuentran en funcionamiento y operativos, y no han ingresado a procesos de mantención. e. Se realizó una inspección ambiental, con fecha 3 de octubre de 2020, por personal de la SEREMI de Salud (Anexo N° 1, Acta de Inspección”), en la cual el Operador de sala control informó que mientras se presentaron condiciones de Mala ventilación no se realizaron pruebas en la Antorcha, Horno de Reformación y el grupo electrógeno, lo cual fue verificado en registros de la “ <i>Bitácora operacional de turno</i> ”, entre el día 2 y 3 de octubre de 2020.

- f. De la visita a terreno realizada, se constató que no se realizan actividades de mantención en dichas unidades de proceso al momento de la inspección, instancia en la que el Operador de sala control indicó que estas actividades son generalmente realizadas en horario administrativos, de lunes a viernes.
- g. Junto con lo anterior, se tuvo a la vista el documento “Programa semanal Departamento de Mantención” con registros entre el 28 de septiembre al 4 de octubre de 2020, en la cual no se verifican registros asociados a labores de mantención de equipos e instalaciones señaladas. (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”).
- h. Del análisis documental de los registros presentados, en los días 5 y 23 de septiembre, 5, 12 y 27 de octubre, 26 de noviembre, 9 y 15 de diciembre de 2020, de acuerdo a los registros verificados en las bitácoras operacionales cargadas en las carpetas “Reporte” (titulados con las fechas diarias), que en los días analizados, el titular no realizó operaciones de mantención y detenciones por pruebas de las unidades Horno Reformación, Antorcha y grupo electrógeno mientras se presentaron horarios con Mala ventilación. (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”).

De las actividades de fiscalización y examen de información realizadas, se constató que el titular dio cumplimiento con la medida establecida, toda vez que se verificó que no se realizaron actividades de mantención a las unidades de Horno Reformación, Antorcha y Grupo electrógeno en los períodos analizados con Mala condición de ventilación.

5.4 Otras medidas adicionales.

Número de Hecho Constatado: 4
Documentación revisada: ID 1, ID 2, ID 3, ID 7
<p>Exigencia (s):</p> <p>DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)</p> <p><i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> (...)</p> <p><i>c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i></p> <p>DS N°105/2018 MMA, Artículo 49</p> <p><i>Mientras no se aprueben los planes operacionales (...), continuarán vigentes aquellos planes operacionales requeridos y aprobados en el marco del D.S. N° 83, de 24 de septiembre de 2018, del Ministerio de Salud, que Declara Alerta Sanitaria por el período que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica.</i></p>

Resolución N° 25/2019, SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, Resuelvo 3, letras a) y b)

Mantener un sistema de registro continuo y actualizado y trazable de los medios verificadores asociados a las medidas operacionales de la tabla contenida en literal 2° de la presente resolución, el cual deberá contemplar además la hora de inicio, las acciones implementadas y hora de término.

Será responsabilidad de la empresa informarse respecto de las condiciones de ventilación, las cuales son publicadas en el portal del Ministerio del Medio Ambiente <http://mma.gob.cl/pronostico-meteorologico-concon-quintero-puchuncavi/>

Hecho (s):

- a. De acuerdo a los antecedentes y hechos verificados en las actividades de inspección, así también en los exámenes de información, se constató que el titular mantiene en planta sistemas en línea con sus registros actualizados y al día, y documentación con registros de las medidas comprometidas en el Plan Operacional, los que corresponden a los siguientes medios verificadores: “Bitácoras operacional del turno” y registros gráficos de presión en línea (sistema IFIX 5.8), además de “Certificados de carga”, obtenidos en sala control (Anexo 1, “Acta de inspección”)
- b. Asimismo, se constata que tanto los operadores de sala control y supervisor de la planta, se mantienen informados de las condiciones meteorológicas de ventilación emitidas a diario por la Autoridad Ambiental en su plataforma en internet, las cuales son registradas en sus Bitácoras operacionales de turno, que corresponden al único medio verificador que es presentado en los reportes operacionales, en la plataforma de la SMA. (Anexos N° 3)

6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización y examen de información, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron concluir que se implementaron las medidas operacionales para el control de las emisiones atmosféricas, en atención a que no se presentaron hallazgos constatados

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.

7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Actas de inspección ambiental
2	Pronósticos Meteorológicos SEREMI del Medio Ambiente
3	Reportes Operacionales