

Osorno, 15 de Julio de 2019

Sres.
Superintendencia de Medio Ambiente
Región de los Lagos
Puerto Montt

De nuestra consideración:

Por medio de la Presente informo a Usted, que en función de cumplir con lo establecido en el Decreto Supremo N° 47, capítulo III control de emisiones al aire de calderas de uso residencial, industrial y comercial, por parte de nuestra Empresa Nestlé Chile S.A RUT: 90.703.000-8, ubicada en Ruta U-55 Km 16 Camino a Puerto Octay, Osorno, Le trasmite lo siguiente.

Para llevar a cabo nuestros procesos productivos contamos con dos Calderas generadoras de Vapor. Una Caldera alimentada con combustible de Chips de BIOMASA y otra Caldera de respaldo alimentada con combustible de Gas Natural (GNL)

Las características Técnicas de esta Caldera de respaldo son las Siguientes:

- Caldera de vapor igneotubular
- N° de registro en SEREMI: SS-OSO-096
- Marca: Fulton Boiler Works
- Fabricante: Fulton Boiler Works
- N° de Fabrica: WB 819
- Año de Fabricación: 2010
- Superficie de Calefacción: 475 m²
- Presión Máxima de trabajo: 20.4 kg/cm²
- Producción de Vapor: 15 Ton/hr
- Combustible usado: Gas Natural (GNL)
- Consumo máximo de gas: 969 Kg/h
- Tratamiento de Agua: Osmosis (OIR), Condensados, Productos químicos

Cabe destacar que el combustible GNL utilizado en esta caldera es de forma permanente y exclusiva.



Se Adjuntan los siguientes documentos:

- Declaración de Emisiones
- Informe técnico individual de la prueba de Caldera
- Contrato de Gas

Sin otro particular se despide



Marcelo Faure C.
Gerente de Planta Cancura
Nestlé Chile S.A.



Ministerio de
Salud

Gobierno de Chile

Señor(a)

HECTOR MANUEL DIAZ HERNANDEZ
NESTLE CHILE S.A. FABRICA CANCURA

Presente

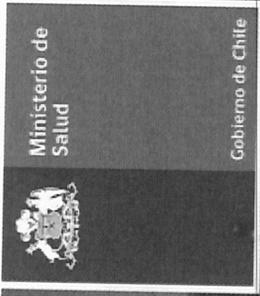
Se informa que con fecha 30/04/2019 se ha recibido la declaración de emisiones (Formulario 138) para el año 2018 correspondiente al establecimiento EIND008470-3.

Por medio del presente documento, acreditamos que su empresa ha cumplido con el trámite de declaración de emisiones de acuerdo con el Decreto Supremo N° 138, de 2005, del Ministerio de Salud, y a las regulaciones específicas que rigen en estas materias para la Región Metropolitana.

Lo anterior no significa que la información entregada por usted esté validada por la Autoridad Sanitaria.

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD



Sistema de Declaración de Emisiones de Fuentes Fijas

Rep. legal: HECTOR MANUEL DIAZ HERNANDEZ(responsable)	Establecimiento: NESTLE CHILE S.A. FABRICA CANCURA	
Fecha Declaración: 2018	Tipo: D.S 138	Estado: Enviada

FORMULARIOS DE INGRESO DE LA DECLARACION

BITACORA DE ESTADOS		
Usuario	Fecha	Estado
83241	30/04/2019	Enviada

OBSERVACIONES	
Usuario	Fecha

F1- DATOS DE LA EMPRESA Y EL ESTABLECIMIENTO

1.1 Identificación de la empresa	
Rut	90703000-8
Nombre de fantasía	NESTLE CHILE S A

Razón o Apellido Pat.	NESTLE CHILE SA	Apellido Materno
------------------------------	-----------------	-------------------------

Nombres	
----------------	--

1.2 Identificación del representante legal de la empresa		
Rut	9078411-0	Nombre
Apellido Paterno	TAGLE	Apellido Materno
Calle o Lugar		Numero
Comuna		Telefono
Fax		E-mail

JOSE-LUIS.TAGLE@CL.NESTLE.COM

2.1 Identificación del establecimiento		
Nro de Registro	EIND008470-3	Nombre
Fono	0642232984	Fax
Pagina Web		E-mail

NESTLE CHILE S.A. FABRICA CANCURA

2.2 Ubicación del establecimiento		
Calle o Lugar	U-55-V	Numero
Comuna	Osorno	Coord Este
Altitud	0	Coord Norte

RUTA U55, KM16

670483

5488847

F2- INFORMACION ASOCIADA A CADA ACTIVIDAD INDUSTRIAL (CIUJ)

1. ACTIVIDAD INDUSTRIAL - [ELABORACION DE LECHE, MANTEQUILLA, PRODUCTOS LACTEOS Y DERIVADOS]

2.1 MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS Y RESIDUOS

Tipo	Descripción	Unidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Valor Anual
Producto terminado	Material procesado	toneladas	2105	2617	3021	1502	2374	2533	2814	1909	3127	3384	3274	3277	31937 toneladas
Residuo	No identificado	toneladas	246	206	267	174	274	220	218	225	269	250	267	256	2872 toneladas

2.2 UNIDADES DE EMISION

Nº Registro F138	Tipo	Reg AASS	Fecha Inscripción	Marca	Modelo	Año Fab.	Año Inst.	Nº de Serie	Nº Interno	Descripción	Certificado Calderas
EL021583-0	Grupos Electrogenos			Caterpillar	C-32	0	0	G1E01353	5651	Grupo Electrógeno	

F3A. FUENTES ASOCIADAS A LA UNIDAD DE EMISION

FUENTES DE LA UNIDAD DE EMISION EL021583-0

Nro de Registro	Descripción	Estado
EL021583M01-0	Grupos electrogenos	Activa

3.1 QUEMADORES

No hay datos registrados

3.2 COMBUSTIBLES UTILIZADOS MENSUALMENTE POR LA FUENTE

Nombre	Detalle	Unidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
PETROLEO N 2 (Diesel)	Promedio Anual	lt	0	0	357	9804	19454	20118	15335	12084	15556	0	2383	13429

3.4 FUNCIONAMIENTO MENSUAL DE LA FUENTE

-- Dias de funcionamiento al mes

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
0	0	2	11	21	22	17	13	17	0	2	6

-- Horas de funcionamiento al mes

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
0	0	2	58	114	118	90	71	91	0	14	79

-- Datos del Horómetro

	Fecha	Hora	Lectura
INICIO	01-01-2015		0
TÉRMINO	01-01-2015		0

3.5 CICLO DIARIO DE FUNCIONAMIENTO DE LA FUENTE (comportamiento promedio mensual)

DÍA/HORA	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Lunes																			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

DÍA/HORA	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Martes																			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Miercoles																			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jueves																			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Viernes																			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sabado																			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Domingo																			✓	✓	✓	✓	✓	✓
OBSERVACIONES																								

3.6 DESCARGA DE EMISIONES PARTIENDO DESDE LA FUENTE SELECCIONADA HASTA EL PUNTO DE DESCARGA FINAL

Nro. Registro Unidad Focal	Nro. Registro Aguas Arriba
EL021583M01-0	CH036058-2
CH036058-2	Descarga Directa

QUEMADORES DE UNIDAD DE EMISION EL021583-0

No hay datos registrados

Nº Registro F138	Tipo	Reg AASS	Fecha Inscripción	Marca	Modelo	Año Fab.	Año Inst.	Nº de Serie	Nº Interno	Descripción	Certificado Calderas
PC001981-4	Procesos Industriales con combustion			John Zink	VTT-XXIX-400	2012	2011	AHM000085	Horno N1	Horno Calentador de Aire	

31	28	23	30	23	30	31	23	30	31	30	31	30	31	
-- Horas de funcionamiento al mes														
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
620	560	460	600	460	600	620	460	600	620	600	620	600	620	
-- Datos del Horómetro														
			Fecha			Hora			Lectura					
INICIO			01-01-2015						0					
TÉRMINO			01-01-2015						0					

3.5 CICLO DIARIO DE FUNCIONAMIENTO DE LA FUENTE (comportamiento promedio mensual)																									
DÍA/HORA	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Lunes	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Martes	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Miercoles	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jueves	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Viernes	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sabado	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Domingo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OBSERVACIONES	Funcionamiento durante producciones de 30 horas de funcionamiento de lunes a domingo																								

3.6 DESCARGA DE EMISIONES PARTIENDO DESDE LA FUENTE SELECCIONADA HASTA EL PUNTO DE DESCARGA FINAL

Nro. Registro Unidad Focal

Nro. Registro Aguas Arriba

PC001981M01-4

CH025687-4

CH025687-4

Descarga Directa

QUEMADORES DE UNIDAD DE EMISION PC001981-4

Código	Marca	Modelo	Descripción
1	-John Zink	-RGMS 70/1-B ZM-NR	-Quegador Horno Secador de Aire

Nº Registro F138	Tipo	Reg AASS	Fecha Inscripción	Marca	Modelo	Año Fab.	Año Inst.	Nº de Serie	Nº Interno	Descripción	Certificado Calderas
EL021582-2	Grupos Electrogenos			Caterpillar	C-32	0	0	G1E01362	5650	Grupo Electrógeno	

F3A. FUENTES ASOCIADAS A LA UNIDAD DE EMISION

FUENTES DE LA UNIDAD DE EMISION EL021582-2

Nro de Registro	Descripción	Estado
EL021582M01-2	Grupos electrogenos CCF8 Grupo Electrógeno	Activa

3.1 QUEMADORES

No hay datos registrados

3.2 COMBUSTIBLES UTILIZADOS MENSUALMENTE POR LA FUENTE

Nombre	Detalle	Unidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
PETROLEO N 2 (Diesel)	Promedio Anual	lt	0	0	408	24271	19454	20135	16816	12408	15233	0	2110	13310

3.4 FUNCIONAMIENTO MENSUAL DE LA FUENTE

-- Dias de funcionamiento al mes

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
0	0	2	19	14	22	19	14	17	0	1	5

-- Horas de funcionamiento al mes

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
0	0	2	143	114	118	99	73	90	0	12	78

-- Datos del Horómetro

		Fecha	Hora	Lectura
INICIO		01-01-2015		0
TÉRMINO		01-01-2015		0

EL021585-7	Grupos Electrogenos		Caterpillar	C-32	2008	2015	G1G05409	5661	Grupo Electrógeno
------------	---------------------	--	-------------	------	------	------	----------	------	-------------------

F3A. FUENTES ASOCIADAS A LA UNIDAD DE EMISION

FUENTES DE LA UNIDAD DE EMISION EL021585-7

Nro de Registro	CCF8	Descripción	Estado
EL021585M01-7	Grupos electrogenos	Grupo Electrógeno	Activa

3.1 QUEMADORES

No hay datos registrados

3.2 COMBUSTIBLES UTILIZADOS MENSUALMENTE POR LA FUENTE

Nombre	Detalle	Unidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
PETROLEO N 2 (Diesel)	Promedio Anual	lt	0	0	238	10008	19250	20373	17428	21445	15675	0	2366	13531

3.4 FUNCIONAMIENTO MENSUAL DE LA FUENTE

-- Dias de funcionamiento al mes

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
0	0	2	11	21	22	19	22	17	0	2	6

-- Horas de funcionamiento al mes

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
0	0	1	59	113	120	102	126	92	0	14	80	
-- Datos del Horómetro												
						Fecha			Hora			Lectura
INICIO						01-01-2015						0
TÉRMINO						01-01-2015						0

3.5 CICLO DIARIO DE FUNCIONAMIENTO DE LA FUENTE (comportamiento promedio mensual)

DÍA/HORA	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Lunes																			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Martes																			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Miercoles																			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jueves																			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Viernes																			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sabado																			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Domingo																			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OBSERVACIONES																									

3.6 DESCARGA DE EMISIONES PARTIENDO DESDE LA FUENTE SELECCIONADA HASTA EL PUNTO DE DESCARGA FINAL

Nro. Registro Unidad Focal	Nro. Registro Aguas Arriba
EL021585M01-7	CH036060-4

Nro. Registro Unidad Focal

CH036060-4

Nro. Registro Aguas Arriba

Descarga Directa

QUEMADORES DE UNIDAD DE EMISION EL021585-7

No hay datos registrados

N° Registro F138	Tipo	Reg AASS	Fecha Inscripción	Marca	Modelo	Año Fab.	Año Inst.	N° de Serie	N° Interno	Descripción	Certificado Calderas
EL021584-9	Grupos Electrogenos			Caterpillar	C-32	2012	2015	G5C02126	5566	Grupo Electrógeno	

F3A. FUENTES ASOCIADAS A LA UNIDAD DE EMISION

FUENTES DE LA UNIDAD DE EMISION EL021584-9

Nro de Registro
EL021584M01-9

CCF8

Grupos electrogenos

Descripción

Grupo Electrógeno

Estado

Activa

3.1 QUEIMADORES

No hay datos registrados

3.2 COMBUSTIBLES UTILIZADOS MENSUALMENTE POR LA FUENTE

Nombre	Detalle	Unidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
--------	---------	--------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

PETROLEO N 2 (Diesel)	Promedio Anual	lt	0	0	306	24628	19267	20407	17394	21462	15709	0	2332	13531
--------------------------	-------------------	----	---	---	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---	------	-------

3.4 FUNCIONAMIENTO MENSUAL DE LA FUENTE

-- Dias de funcionamiento al mes

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
0	0	3	19	21	22	19	22	17	0	2	6

-- Horas de funcionamiento al mes

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
0	0	2	145	113	120	102	126	92	0	14	80

-- Datos del Horómetro

	Fecha	Hora	Lectura
INICIO	01-01-2015		0
TÉRMINO	01-01-2015		0

3.5 CICLO DIARIO DE FUNCIONAMIENTO DE LA FUENTE (comportamiento promedio mensual)

DÍA/HORA	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Lunes																			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Martes																			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Miercoles																			✓	✓	✓	✓	✓	✓

DÍA/HORA	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Jueves																			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Viernes																			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sábado																			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Domingo																								
OBSERVACIONES																								

3.6 DESCARGA DE EMISIONES PARTIENDO DESDE LA FUENTE SELECCIONADA HASTA EL PUNTO DE DESCARGA FINAL

Nro. Registro Unidad Focal	Nro. Registro Aguas Arriba
EL021584M01-9	CH036059-0
CH036059-0	Descarga Directa

QUEMADORES DE UNIDAD DE EMISION EL021584-9

No hay datos registrados

N° Registro F138	Tipo	Reg AASS	Fecha Inscripción	Marca	Modelo	Año Fab.	Año Inst.	N° de Serie	N° Interno	Descripción	Certificado Calderas
IN002251-2	Caldera Industrial	SS-OSO-096		Fulton boiler works	caldera GLP Piro tubular	2010	2011	0000	2	Caldera Respaldo	

F3A. FUENTES ASOCIADAS A LA UNIDAD DE EMISION

FUENTES DE LA UNIDAD DE EMISION IN002251-2

Nro de Registro	CCF8	Descripción	Estado
IN002251M01-2	Mezcla Butano/Propano: Especificar % Butano	Caldera de respaldo	Activa

3.1 QUEMADORES

No hay datos registrados

3.2 COMBUSTIBLES UTILIZADOS MENSUALMENTE POR LA FUENTE

Nombre	Detalle	Unidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
GAS NATURAL	Promedio Anual	m3	3758	1341	2490	5626	7295	16711	34783	15961	1225	1178	984	9894

3.4 FUNCIONAMIENTO MENSUAL DE LA FUENTE

-- Dias de funcionamiento al mes

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1	0	1	3	5	4	7	11	1	1	1	2

-- Horas de funcionamiento al mes

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
16	0	3	71	106	100	170	253	20	25	5	53

-- Datos del Horómetro

INICIO	Fecha	Hora	Lectura
	01-01-2018		16

-- Datos del Horómetro

Lectura

821

Hora

Fecha

31-12-2018

TÉRMINO

3.5 CICLO DIARIO DE FUNCIONAMIENTO DE LA FUENTE (comportamiento promedio mensual)

DÍA/HORA	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Lunes																			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Martes																			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Miercoles																			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jueves																			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Viernes																			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sabado																			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Domingo																			✓	✓	✓	✓	✓	✓

OBSERVACIONES

3.6 DESCARGA DE EMISIONES PARTIENDO DESDE LA FUENTE SELECCIONADA HASTA EL PUNTO DE DESCARGA FINAL

Nro. Registro Unidad Focal

IN002251M01-2

Nro. Registro Aguas Arriba

CH025686-6

CH025686-6

Descarga Directa

QUEMADORES DE UNIDAD DE EMISION IN002251-2

No hay datos registrados

Nº Registro	Tipo	Reg AASS	Fecha Inscripción	Marca	Modelo	Año Fab.	Año Inst.	Nº de Serie	Nº Interno	Descripción	Certificado
F138											Calderas
IN002250-4	Caldera Industrial	SS-OSO-095		RCR Energy systems	caldera biomasa aquatubular	2010	2011	0000	1	Caldera a Biomasa	

F3A. FUENTES ASOCIADAS A LA UNIDAD DE EMISION

FUENTES DE LA UNIDAD DE EMISION IN002250-4

Nro de Registro	Descripción	Estado
IN002250M01-4	Calderas que Quemam Corteza (CCF8 -Caldera Biomasa)	Activa

3.1 QUEMADORES

No hay datos registrados

3.2 COMBUSTIBLES UTILIZADOS MENSUALMENTE POR LA FUENTE

Nombre	Detalle	Unidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
BIOMASA COMBUSTIBLE	Promedio Anual	kg	875710	758970	848930	441240	749810	805540	830780	508810	1059740	1131230	1103300	935730

DÍA/HORA	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Domingo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

OBSERVACIONES

3.6 DESCARGA DE EMISIONES PARTIENDO DESDE LA FUENTE SELECCIONADA HASTA EL PUNTO DE DESCARGA FINAL

Nro. Registro Unidad Focal	Nro. Registro Aguas Arriba
CH025685-8	Descarga Directa
IN002250M01-4	EC004449-4
EC004449-4	CH025685-8

QUEMADORES DE UNIDAD DE EMISION IN002250-4

No hay datos registrados

2.3 DUCTOS O CHIMENEAS EXISTENTES EN EL ESTABLECIMIENTO

N° Registro F138	N° Interno	Dia. Interno (mts)	Dia. Externo (mts)	Alt. Total (mts)	Alt. Ducto (mts)	Coor. Norte	Coor. Este	Altitud (msn)	Huso	Datum	Vel. Gases (m/s)	Temp. Gases (°C)
CH025686-6	CH-2	0.794	0.8	17.3	14.3	5490989	668122	120	18	1	0	0
CH025687-4	CH-3	0.598	0.610	25	22	5491097	668323	120	18	1	0	0
CH036058-2	5651CH	0.297	0.3	7.20	5.02	5490741,3464	668037,3501	0	18	WGS84	0	0
CH036057-4	5650CH	0.297	0.3	7.20	5.02	5490741,3464	668037,3501	0	18	WGS84	0	0
CH036060-4	5661CH	0.247	0.25	7.20	5.02	5490741,3464	668037,3501	0	18	WGS84	0	0
CH036059-0	5566CH	0.297	0.3	7.20	5.02	5490741,3464	668037,3501	0	18	WGS84	0	0

Nº Registro F138	Nº Interno	Dia. Interno (mts)	Dia. Externo (mts)	Alt. Total (mts)	Alt. Ducto (mts)	Coor. Norte	Coor. Este	Altitud (msn)	Huso	Datum	Vel. Gases (m/s)	Temp. Gases (°C)
CH025685-8	CH-1	1.534	1.548	25	16	5490989	668122	120	18	WGS84	0	0

2.4. EQUIPOS DE CONTROL EXISTENTES EN EL ESTABLECIMIENTO

Nº Registro F138	Nº Interno	Tipo de Equipo	Marca
EC004449-4	P-1	PRECIPITADOR ELECTROESTATICO	BETH

F4- ESTIMACIONES Y MEDICIONES

4.1 - ESTIMACION DE EMISIONES A NIVEL DE FUENTES

Nro correlativo	Nro registro fte.	Contaminante	Tipo descarga	Metodo estimación	Emision estimada (Ton/año)	Valor del factor	Origen del factor de emisión	Unidad del valor del factor	Documentos adjuntos
292896	EL021582M01-2	PM10	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.3046	0.00282	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292892	IN002250M01-4	Oxidos de Nitrogeno (NOx)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	7.5373	0.00075	AP-42 de la EPA, Wood Residue Combustion In Boilers, Enap para so2/Quinta Edición/1998.	Ton de emisión/Ton Leña	(1)

Nro correlativo	Nro registro fte.	Contaminante	Tipo descarga	Metodo estimación	Emision estimada (Ton/año)	Valor del factor	Origen del factor de emisión	Unidad del valor del factor	Documentos adjuntos
292893	IN002250M01-4	Compuestos Organicos Volatiles (COV)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	1.1055	0.00011	AP-42 de la EPA, Wood Residue Combustion In Boilers, Enap para so2/Quinta Edición/1998.	Ton de emisión/Ton Leña	(1)
292894	IN002250M01-4	Particulas Totales Suspensidas (PTS)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.3441	0.0032	AP-42 de la EPA, Wood Residue Combustion In Boilers, Enap para so2/Quinta Edición/1998.	Ton de emisión/Ton Leña	(1)
292895	IN002250M01-4	Dioxido de Carbono	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	10351.28	1.03	AP-42 de la EPA, Wood Residue Combustion In Boilers, Enap para so2/Quinta Edición/1998.	Ton de emisión/Ton Leña	(1)
292897	IN002250M01-4	PM10	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.3097	0.00288	AP-42 de la EPA, Wood Residue Combustion In Boilers, Enap para so2/Quinta Edición/1998.	Ton de emisión/Ton Leña	(1)
292898	IN002251M01-2	Oxidos de Azufre (SOx)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.052	0.00028	AP-42 de la EPA, Natural gas Combustión. Quinta Edición/1998.	Ton de emisión/Ton GNL	(1)

Nro correlativo	Nro registro fte.	Contaminante	Tipo descarga	Metodo estimación	Emission estimada (Ton/año)	Valor del factor	Origen del factor de emisión	Unidad del valor del factor	Documentos adjuntos
292899	IN002251M01-2	PM10	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.031	0.00017	AP-42 de la EPA, Natural gas Combustión. Quinta Edición/1998.	Ton de emisión/Ton GNL	(1)
292913	EL021582M01-2	Monoxido de Carbono	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	1.8685	0.0173	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292914	EL021582M01-2	Oxidos de Azufre (SOx)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.4590	0.00425	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292915	EL021582M01-2	Particulas Totales Suspendidas (PTS)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.6081	0.00563	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292916	EL021582M01-2	Dioxido de Carbono	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	336.9792	3.12	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292940	EL021582M01-2	Compuestos Organicos Volatiles (COV)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.6869	0.00636	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292917	EL021583M01-0	Oxidos de Nitrogeno (NOx)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	7.5624	0.0801	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292918	EL021583M01-0	Oxidos de Azufre (SOx)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.4013	0.00425	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)

Nro correlativo	Nro registro fte.	Contaminante	Tipo descarga	Metodo estimación	Emision estimada (Ton/año)	Valor del factor	Origen del factor de emisión	Unidad del valor del factor	Documentos adjuntos
292919	EL021583M01-0	Compuestos Organicos Volatiles (COV)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.6005	0.00636	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292920	EL021583M01-0	Particulas Totales Suspensidas (PTS)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.5315	0.00563	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292921	EL021583M01-0	PM10	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.2662	0.00282	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292922	EL021583M01-0	Monoxido de Carbono	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	1.6333	0.0173	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292923	EL021583M01-0	Dioxido de Carbono	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	294.5667	3.12	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292924	EL021584M01-9	PM10	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.3313	0.00282	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292925	EL021584M01-9	Monoxido de Carbono	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	2.0324	0.0173	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292926	EL021584M01-9	Oxidos de Nitrogeno (NOx)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	9.4103	0.0801	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292928	EL021584M01-9	Particulas Totales Suspensidas (PTS)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.6614	0.00563	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)

Nro correlativo	Nro registro fte.	Contaminante	Tipo descarga	Metodo estimación	Emission estimada (Ton/año)	Valor del factor	Origen del factor de emisión	Unidad del valor del factor	Documentos adjuntos
292929	EL021584M01-9	Dioxido de Carbono	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	366.5417	3.12	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292930	EL021584M01-9	Compuestos Organicos Volatiles (COV)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.7472	0.00636	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292931	EL021585M01-7	PM10	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.2952	0.00282	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292932	EL021585M01-7	Monoxido de Carbono	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	1.8108	0.0173	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292933	EL021585M01-7	Oxidos de Nitrogeno (NOx)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	8.3843	0.0801	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292934	EL021585M01-7	Oxidos de Azufre (SOx)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.4449	0.00425	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292906	PC001981M01-4	PM10	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.68	0.00017	AP-42 de la EPA, Natural gas Combustión. Quinta Edición/1998.	Ton de emisión/Ton GNL	(1)
292907	PC001981M01-4	Oxidos de Azufre (SOx)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	1.12	0.00028	AP-42 de la EPA, Natural gas Combustión. Quinta Edición/1998.	Ton de emisión/Ton GNL	(1)

Nro correlativo	Nro registro fte.	Contaminante	Tipo descarga	Metodo estimación	Emision estimada (Ton/año)	Valor del factor	Origen del factor de emisión	Unidad del valor del factor	Documentos adjuntos
292908	PC001981M01-4	Compuestos Organicos Volatiles (COV)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.48	0.00012	AP-42 de la EPA, Natural gas Combustión. Quinta Edición/1998.	Ton de emisión/Ton GNL	(1)
292909	PC001981M01-4	Particulas Totales Suspendidas (PTS)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.68	0.00017	AP-42 de la EPA, Natural gas Combustión. Quinta Edición/1998.	Ton de emisión/Ton GNL	(1)
292910	PC001981M01-4	Dioxido de Carbono	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	10792	2.69	AP-42 de la EPA, Natural gas Combustión. Quinta Edición/1998.	Ton de emisión/Ton GNL	(1)
292911	PC001981M01-4	Monoxido de Carbono	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	7.58	0.00189	AP-42 de la EPA, Natural gas Combustión. Quinta Edición/1998.	Ton de emisión/Ton GNL	(1)
292935	EL021585M01-7	Compuestos Organicos Volatiles (COV)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.6657	0.00636	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292936	EL021585M01-7	Particulas Totales Suspendidas (PTS)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.5893	0.00563	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292937	EL021585M01-7	Dioxido de Carbono	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	326.5803	3.12	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)

Nro correlativo	Nro registro fte.	Contaminante	Tipo descarga	Metodo estimación	Emission estimada (Ton/año)	Valor del factor	Origen del factor de emisión	Unidad del valor del factor	Documentos adjuntos
292939	IN002250M01-4	Monoxido de Carbono	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	68.3386	0.00680	AP-42 de la EPA, Wood Residue Combustion In Boilers, Enap para so2/Quinta Edición/1998.	Ton de emisión/Ton Leña	(1)
292938	IN002250M01-4	Oxidos de Azufre (SOx)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.4020	0.00004	AP-42 de la EPA, Wood Residue Combustion In Boilers, Enap para so2/Quinta Edición/1998.	Ton de emisión/Ton Leña	(1)
292900	IN002251M01-2	Oxidos de Nitrogeno (NOx)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.416	0.00226	AP-42 de la EPA, Natural gas Combustión. Quinta Edición/1998.	Ton de emisión/Ton GNL	(1)
292901	IN002251M01-2	Particulas Totales Suspendidas (PTS)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.031	0.00017	AP-42 de la EPA, Natural gas Combustión. Quinta Edición/1998.	Ton de emisión/Ton GNL	(1)
292902	IN002251M01-2	Monoxido de Carbono	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.348	0.00189	AP-42 de la EPA, Natural gas Combustión. Quinta Edición/1998.	Ton de emisión/Ton GNL	(1)
292903	IN002251M01-2	Dioxido de Carbono	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	495.408	2.69	AP-42 de la EPA, Natural gas Combustión. Quinta Edición/1998.	Ton de emisión/Ton GNL	(1)

Nro correlativo	Nro registro fte.	Contaminante	Tipo descarga	Metodo estimación	Emision estimada (Ton/año)	Valor del factor	Origen del factor de emisión	Unidad del valor del factor	Documentos adjuntos
292904	IN002251M01-2	Compuestos Organicos Volatiles (COV)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.022	0.00012	AP-42 de la EPA, Natural gas Combustion. Quinta Edición/1998.	Ton de emisión/Ton GNL	(1)
292912	EL021582M01-2	Oxidos de Nitrogeno (NOx)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	8.6513	0.0801	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292927	EL021584M01-9	Oxidos de Azufre (SOx)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	0.4993	0.00425	AP-42 de la EPA, Fuel Oil Combustion, Quinta Edición/1998.	Kg emisión/ Kg PET2	(1)
292905	PC001981M01-4	Oxidos de Nitrogeno (NOx)	DESCARGA POR CHIMENEA	FACTOR DE EMISION	9.07	0.00226	AP-42 de la EPA, Natural gas Combustion. Quinta Edición/1998.	Ton de emisión/Ton GNL	(1)

4.2- MEDICION NO OFICIAL O MEDICION OFICIAL HISTORICA

Nro correlativo	Nro registro ducto	Contaminante	Tipo descarga	Metodo medición	Emisión (kg/hr)	Caudal (m3N/hr)	Concentración	Documentos asociados
63379	CH025687-4	Dioxido de Carbono	DESCARGA POR CHIMENEA	CH-3A	3.789	14,03	270.062 mg/m3N	(1)
63380	CH025687-4	Monoxido de Carbono	DESCARGA POR CHIMENEA	CH-3A	27	21,95	1230 mg/m3N	(1)

4.3- MEDICIÓN OFICIAL DE EMISIONES

No hay datos registrados



Declaración de Emisiones 2019 periodo 2018

Empresa: Nestlé Chile S.A.
Establecimiento: EIND008470-3 Nestlé Chile S.A. Fabrica Cancura
Dirección: RUTA U-55-V Km 16, Camino Osorno-Pto. Octay
Encargado: Hector Manuel Díaz Hernández
Equipo: IN002251M01-2 Caldera Piro tubular

Factores de emisión EPA AP-42		
Emision	ton emitidas / ton GNL	Fuente
PM10	0,00017	AP-42 de la EPA, Natural gas Combustión. Quinta Edición/1998.
CO	0,00189	
NOx	0,00226	
SOx	0,00028	
COV	0,00012	
PTS	0,00017	
NH3	0,00000	
CO2	2,69000	IPCC 2006

Emisiones		
Emisión	kg emitidas/año	ton emitidas/año
PM10	31,308	0,031
CO	348,075	0,348
NOx	416,216	0,416
SOx	51,567	0,052
COV	22,100	0,022
PTS	31,308	0,031
NH3	3,949	0,004
CO2	495.408	495,408

Consumo mensual de combustible Caldera de GNL	
	Consumo m3 GNL/mes
ene-18	3.758
feb-18	1.341
mar-18	2.490
abr-18	5.626
may-18	7.295
jun-18	16.711
jul-18	34.783
ago-18	15.961
sep-18	1.225
oct-18	1.178
nov-18	984
dic-18	9.894
Total 2018	101.246

Equipo de Abatimiento	No
Eficiencia teórica	0%

Densidad (ton/m3)	0,001819
--------------------------	----------

Nombre Profesional DARIO VICENCIO HIDALGO.
 N° Registro 36
 Seremi de Salud LLANCHIPAL

Fecha: 25/08/2017

INFORME TÉCNICO GENERAL

"CONDICIONES GENERALES DE INSTALACIÓN Y REVISIONES Y PRUEBAS REGLAMENTARIAS PARA CALDERAS DE VAPOR, AUTOCLAVES, EQUIPOS DE UTILIZAN VAPOR DE AGUA, ACCESORIOS Y REDES DE DISTRIBUCIÓN"

1.- PROPIETARIO DEL EQUIPO			
RUT	90.703.000-8	Razón social o personal natural	NESTLE CHILE S.A
Dirección	RUTA U-55 V KM 16		Comuna
Teléfono Fijo	064-2218877	Teléfono Celular	+ 56 9 96796948
		Correo Electrónico	JULIAN.DIEZ@CL.NESTLE.COM

2.- DATOS TÉCNICO DE LA CALDERA DE VAPOR PRINCIPAL							Registro	SS-OSO-096	
Marca	FULTON BIOLER WORKS		Modelo	IGNEOTUBULAR		año fabricación	2010	Horas de operación diaria	24HR
Número de fábrica	WB 819	Sup calefacción (m ²)	475	N° tubos	187/172	Material fabricación	ASTM-516-70		
Quemador	WEISHAUPT/		Combustible principal/consumo	GAS NATURAL		Combustible alternativo/consumo	-----		
Marca/modelo	WKGHS70/2		Presión máxima de trabajo (kg/cm ²)	969 KG/Hr		Producción de vapor (kg/h) ó (ton/h)	15 TON/Hr		
Potencia eléctrica (kw)	-----			20,4					

3.- DECLARACIÓN DE AUTOCLAVES Y EQUIPOS QUE UTILIZAN VAPOR ASOCIADOS AL SISTEMA		
UNIDADES DE CONSUMO (N° registro y ubicación en planta)	Fecha vigencia (*) revisiones y pruebas reglamentarias	Condición actual (**)
1.-SISTEMA DE AGUA CALIENTE PARA PROCESOS 1.1 INTERCAMBIADOR DE CALOR PARA CALENTAR AGUA DE PROCESOS, ARMSTRONG DIGITAL FLO D665	NO APLICA	OPERATIVO
2.-SISTEMA DE AGUA CALIENTE PARA BLOCK SOCIAL 2.1 INTERCAMBIADOR DE CALOR PARA CALENTAR AGUA DE LAVANDERIA, ARMSTRONG DIGITAL FLO D665	NO APLICA	OPERATIVO
2.2 INTERCAMBIADOR DE CALOR PARA CALENTAR AGUA DE CALEFACCION, ARMSTRONG DIGITAL DB120	NO APLICA	OPERATIVO
3.-SISTEMA DE CIP	NO APLICA	OPERATIVO
4.- SISTEMA RECOVERY	NO APLICA	OPERATIVO
5.- SISTEMA EGRON	NO APLICA	OPERATIVO
6.- SALA DE MIEL CON CALEFACTOR DE VAPOR	NO APLICA	OPERATIVO
7.-EVAPORACION CALIENTE		
7.1 INTERCAMBIADOR DE CALOR (RECUPERADOR DE CALOR) TYPE VTE 76-20	NO APLICA	OPERATIVO
7.2 ESTANQUE N°1 MODELO G TAG 3201	NO APLICA	OPERATIVO
7.3 ESTANQUE N° 2	NO APLICA	OPERATIVO
7.4 ESTANQUE N° 3	NO APLICA	OPERATIVO
7.5 ESTANQUE N° 4 , TYPE : AIH TANK 4101	NO APLICA	OPERATIVO
8.-SALA AMF		
8.1 ESTANQUE N°1 CON INTERCAMBIADOR DE VAPOR	NO APLICA	OPERATIVO
8.2 ESTANQUE N°2 MOD.SEP 4110	NO APLICA	OPERATIVO
8.3 INTERCAMBIADOR DE CALOR N° 1 DE PLACA TYP : WP : 1-40	NO APLICA	OPERATIVO
8.4 ESTANQUE N° 3 CON INTERCAMBIADOR DE VAPOR	NO APLICA	OPERATIVO
8.5 INTERCAMBIADOR DE CALOR N° 2 DE PLACA TYP : IS-19-1.5	NO APLICA	OPERATIVO
8.6 ESTANQUE N° 4 CON INTERCAMBIADOR DE VAPOR	NO APLICA	OPERATIVO

SEREMI DE SALUD
 AUTORIDAD SANITARIA
 20 AGO 2017
 OF. DE PARTES RECEPCION

8.7 ESTANQUE N° 5 CON INTERCAMBIADOR DE VAPOR	NO APLICA	OPERATIVO
8.8 ESTANQUE N° 6 CON INTERCAMBIADOR DE VAPOR	NO APLICA	OPERATIVO
8.9 INTERCAMBIADOR DE CALOR N° 3	NO APLICA	OPERATIVO
8.10 INTERCAMBIADOR DE CALOR PLACA TYP :- 10 (RL 1, RL 2)	NO APLICA	OPERATIVO

NOTA: (*) ADJUNTAR EN ANEXOS LOS CERTIFICADOS O INFORME TÉCNICO DE REVISIONES Y PRUEBAS ANTERIOR DE CADA UNO
 (***) OPERATIVO, NO OPERATIVO, EN MANTENCIÓN, ETC.

4.- OPERADORES

NOMBRE COMPLETO	R.U.N.	NÚMERO CERTIFICADO	COMPETENCIA
OMAR ALEJANDRO CARCAMO ALARCON	07.959.513-7	OSO N°52	OPERADOR DE CALDERA DE BAJA, MEDIANA Y ALTA PRESION
CLAUDIO EDGARDO POBLETE BAIER	10.713.291-8	OSO N°51	OPERADOR DE CALDERA DE BAJA, MEDIANA Y ALTA PRESION
RODRIGO PATRICIO BRITO BARRIA	09.538.702-0	OSO N°325	OPERADOR DE CALDERA DE BAJA, MEDIANA Y ALTA PRESION
EDUARDO ENRIQUE ANTILEF CATALAN	10.780.223-1	OSO N°323	OPERADOR DE CALDERA DE BAJA, MEDIANA Y ALTA PRESION
JUAN CARLOS RUPAYAN MARILEO	10.232.445-5	OSO N°382	OPERADOR DE CALDERA DE BAJA, MEDIANA Y ALTA PRESION
JUAN CARLOS PINOÑANCO NEIPAN	13.403.978-7	OSO N°326	OPERADOR DE CALDERA DE BAJA, MEDIANA Y ALTA PRESION
RENE DONOSOR MARTINEZ CHEUQUIAN	11.130.876-4	OSO N°322	OPERADOR DE CALDERA DE BAJA, MEDIANA Y ALTA PRESION
ADAN PATRICIO GARNICA BAHAMONDEZ	12.423.284-8	OSO N° 372	OPERADOR DE CALDERA DE BAJA, MEDIANA Y ALTA PRESION
JUAN HERMOGENES SILVA PROVOSTE	12.423.291-0	OSO N° 158	OPERADOR DE CALDERA DE BAJA, MEDIANA Y ALTA PRESION
NELSON OSVALDO QUINCHAGUAL CARDENAS	10.785.057-0	OSO N° 321	OPERADOR DE CALDERA DE BAJA, MEDIANA Y ALTA PRESION
JONATHAN ALEJANDRO RUIZ RUIZ	16.831.255-5	OSO N° 64	OPERADOR DE CALDERA DE BAJA, MEDIANA Y ALTA PRESION
HELMUT ROBERTO RUIZ GARCÉS	10.943.214-8	OSO N° 371	OPERADOR DE CALDERA DE BAJA, MEDIANA Y ALTA PRESION

5.- RESULTADO DE LAS REVISIONES Y PRUEBAS REALIZADAS A CALDERA DE VAPOR PRINCIPAL

MATERIA (*)	FECHA	CONFORMIDAD	NO CONFORMIDAD-CAUSALES-OBSERVACIONES
Revisión externa	21-08-17	* Equipo y accesorios en buenas condiciones * La caldera posee todos los accesorios de seguridad y control según D.S 10 en buen estado y operativos	Indicar materias deficientes
Revisión interna	21-08-17	* Equipo en buenas condiciones * Tubos libres de incrustaciones	Indicar materias deficientes
Prueba hidrostática	21-08-17	* Cuerpo de presión cumple con requisitos de prueba. Presión de prueba: 30,6 Bar	Cuerpo de presión no resiste presión de prueba. Indicar causas.

OF. DE PARTES RECEPCION

Prueba de vapor válvula(s) de seguridad	24-08-17	*	Válvula(s) de seguridad reguladas a un 6% de la presión máxima de trabajo. Presión de regulación: VALVULA DE SEGURIDAD N°1- 19,1 Bar VALVULA DE SEGURIDAD N°2 – 19,77 bar	Regulación de válvula(s) no lograda. Indicar causas
Prueba de acumulación	24-08-17	*	Válvula (s) instalada es capaz de evacuar la totalidad del vapor generado por la caldera operando en su máxima producción de vapor, sin consumo, y admite hasta un 10% exceso de la presión máxima de trabajo Presión de prueba: 21,6 Bar	Válvula no tiene capacidad para evacuar la totalidad de vapor generado en situaciones críticas. Indicar causas
Revisión de la red de distribución de vapor, y componentes accesorios	21-08-17	*	Componentes del sistema de generación de vapor, red de distribución y sus accesorios cumplen con requisitos que indica normativa	No cumple con requisitos que indica normativa. Indicar materias deficientes
Pruebas especiales	NO APLICA		Indicar tipo de prueba y resultado	Indicar materia deficiente

6.- ANEXOS: INFORME TÉCNICO DE REVISIONES Y PRUEBAS INDIVIDUALES

Adjuntar certificado o informe técnico de revisiones y pruebas de unidades de consumo del sistema. (declarados en ítem 3)

7.- CONDICIONES GENERALES DE LA INSTALACIÓN

Materias a desarrollar:

- Breve descripción del sistema comprendido por la caldera de vapor principal, sus componentes, la red de suministro, los accesorios y las unidades de consumo (autoclaves y equipos que utilizan vapor de agua)

LA PLANTA CUENTA CON UN EQUIPOS GENERADOR DE VAPOR, BIEN INSTALADOS CON SU MANIFOOLD DE DISTRIBUCION EN SU SALA DE CALDERA, CORRECTO % DE AISLACION Y CON MANOMETRO INSTALADO REGLAMENTARIAMENTE, INSTALACION GENERAL OPERA EN BUENAS CONDICIONES.

CALDERA OPERA EN CONDICION DE RESPALDO DE CALDERA DE BIOMASAY SU PRESION DE TRABAJO ES DE 15 Bar.

SISTEMA DE SEGURIDAD DE LOS EQUIPOS OPERATIVOS, BAJO NIVEL DE AGUA, DETENCION DEL QUEMADOR Y VALVULA DE SEGURIDAD FUNCIONANDO CORRECTAMENTE.

NOTA : Se entrega certificación con vigencia de tres años con las siguientes observaciones

.-Importante chequear condición de alimentación de agua de caldera .

.- Se sugiere considerar una tercera estación de bombas , actualmente se cuenta con dos estaciones Pero una se encuentra en mantencion.

Título II. "De las condiciones generales de instalación y seguridad de las calderas de vapor, autoclaves, equipos que utilizan vapor de agua"

Párrafos I al V

Título IV "De los combustibles"

SEREMI DE SALUD
AUTORIDAD SANITARIA REGIONAL

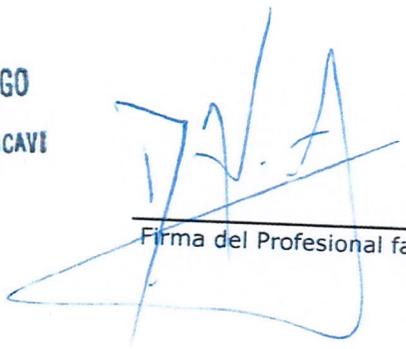
20 AGO 2017

OF. DE PARTES

8.- CONCLUSIONES	
FECHA	ESTADO
21-08-17	<p>CONFORMIDAD:</p> <p>El sistema compuesto por una caldera de vapor principal, las condiciones de emplazamiento y requisitos de seguridad de las instalaciones, los componentes y accesorios del sistema, la red de suministro de vapor y las unidades de consumo de vapor cumplen con lo establecido en la normativa vigente.</p> <p>Este informe tiene validez siempre que el conjunto descrito no sea modificado o sujeto a alguna intervención con motivo de reparación, reformatión y/o transformación realizada posteriormente, o bien evidencie daños a consecuencia inmediata de un terremoto u otros esfuerzos mecánicos imprevistos</p> <p>La vigencia de revisiones y pruebas realizadas es de tres años, fecha de vencimiento: 21 DE AGOSTO DEL 2020.</p>
NO APLICA	<p>NO CONFORMIDAD:</p> <p>Indicar materias deficientes y/o causas de la no conformidad NO APLICA</p>

SEREMI DE SALUD
AUTORIDAD SANITARIA
28 AGO 2017
OF. DE PARTES RECEPCION

DARIO VICENCIO HIDALGO
REGISTRO N° 36
SERVICIO DE SALUD DEL RELONCAVI
PUERTO MONTT.



Firma del Profesional facultado

CONTRATO DE SUMINISTRO MÓVIL DE GAS NATURAL PARA SERVICIO INDUSTRIAL

FABRICA CANCURA DE NESTLE CHILE S.A.

En Santiago de Chile, a 1° de enero de 2016, entre METROGAS S.A., sociedad anónima cerrada distribuidora de gas natural, RUT 96.722.460-K, representada en este acto por don Sebastián Bernstein Llona, cédula de identidad N° 12.627.839-K, y por don Jorge Beytía Moure, cédula de identidad N° 10.234.336-0, todos domiciliados en El Regidor N° 54, comuna de Las Condes, Santiago, en adelante indistintamente "METROGAS" por una parte; y por la otra NESTLÉ CHILE S.A., RUT N° 90.703.000-8, representada en este acto por su Gerente de División Técnica Regional, don Fabien Jean Robert, cédula de identidad extranjera N° 24.848.691-0, ambos domiciliados en Av. Las Condes N° 11.287, comuna de Las Condes, Santiago, en adelante indistintamente el "CLIENTE", se ha convenido lo siguiente:

Considerando que:

- a) METROGAS ofrece al CLIENTE el suministro Móvil de Gas Natural el que será transportado como Gas Natural Licuado en camiones desde el Terminal de Quintero hasta la planta regasificadora de propiedad de METROGAS que será instalada en los terrenos del CLIENTE en los términos y condiciones descritas en este contrato;
- b) METROGAS y el CLIENTE están en conocimiento y aceptan que de conformidad con la legislación chilena vigente, en el evento que se produzcan restricciones o suspensiones del suministro de gas natural, los suministros requeridos para el abastecimiento de la demanda de los clientes residenciales, comerciales y hospitales tienen preferencia absoluta de suministro por sobre las obligaciones de suministro de METROGAS para con sus clientes industriales, sin que el CLIENTE pueda solicitar indemnización alguna por situaciones de este tipo.
- c) METROGAS y el CLIENTE han tenido en consideración para la determinación de la tarifa y demás cláusulas contenidas en el presente contrato, las obligaciones contraídas entre ambas en virtud de contrato válidamente celebrado con fecha 1° de marzo de 2013, para satisfacer las necesidades de consumo industrial de las instalaciones del CLIENTE ubicadas en Francisco del Campo S/N, comuna de Osorno, Región de Los Lagos, Rol de Contribuciones N° 1027-1, al que se le pusiera término anticipado a solicitud del CLIENTE con fecha 31 de diciembre de 2015 mediante la suscripción de finiquito.

Teniendo en cuenta que todas estas consideraciones han sido elevadas por las partes a la categoría de elementos esenciales para adoptar la decisión de suscribir el presente convenio, las partes vienen en

Página 1 de 13

Suministro Gas Fca Cancura



convenir el siguiente contrato de suministro móvil de gas natural para satisfacer los consumos de gas natural del CLIENTE, el cual se regirá por las siguientes cláusulas y las disposiciones legales que le sean aplicables.

1.- Ámbito del Contrato.-

METROGAS ofrece al CLIENTE, para quien acepta su representante ya individualizado, el suministro Móvil de Gas Natural, proveniente de Gas Natural Líquido importado en el terminal de regasificación de Quintero de propiedad de GNL Quintero S.A., para satisfacer las necesidades de consumo industrial de su Planta ubicada en Ruta U55.- V Km 16, Sector Cancura, comuna de Osorno, región de Los Lagos, Rol de Contribuciones N° 2262-039, en los volúmenes, condiciones, especificaciones técnicas, precios, suspensiones de suministro y demás modalidades definidas en el presente contrato y sus anexos, los que son conocidos y aceptados en todas sus partes y forman parte integrante del presente contrato para todos los efectos legales. Supletoriamente el presente contrato queda sujeto a todas las normas y reglamentaciones vigentes o futuras determinadas por la autoridad chilena o cualquier otro organismo que tenga jurisdicción respecto de la materia.

Supletoriamente el presente contrato queda sujeto a todas las normas y reglamentaciones vigentes o futuras determinadas por la autoridad chilena o cualquier otro organismo que tenga jurisdicción respecto de la materia.

A contar de la vigencia del presente contrato, todas las obligaciones establecidas en el Contrato de suministro de Gas Natural para Servicio Industrial suscrito el 1° de marzo de 2013, entre METROGAS S.A. y NESTLÉ CHILE S.A., Rut 90.703.000-8, en sus anexos y demás documentos integrantes del mismo, se entenderán extinguidas, salvo respecto del pago de los valores que por consumo, cargo fijo, comodatos, asesoría en conversión, financiamiento u otros similares que el CLIENTE adeude a METROGAS S.A., otorgándose en todo lo demás las partes el más amplio, completo y mutuo finiquito, declarando que a esta fecha, nada se adeuda y renunciando desde ya a todas las acciones y derechos, de cualquier naturaleza que éstas sean.

2.- Tarifa.-

El CLIENTE pagará a METROGAS por el abastecimiento de gas natural contratado la tarifa industrial GN Móvil Zona 11 décima región sur de acuerdo con lo establecido en el Anexo N° 1 el cual es parte integrante del presente contrato para todos los efectos legales. Esta tarifa podrá ser modificada por METROGAS, en cualquier momento durante la vigencia del contrato para ser aplicadas al suministro de gas natural efectuado por METROGAS al CLIENTE a lo menos 20 horas después de la publicación de las nuevas tarifas en

su página web. En caso de falla de la página web de METROGAS, ésta última se obliga a informar a los CLIENTES las nuevas tarifas mediante el envío conjunto de un e-mail correspondiente a lo menos 12 horas antes de la entrada en vigencia de las mismas.

Asimismo, las partes convienen en incorporar al Contrato el documento denominado "Procedimiento de Facturación Tarifa Industrial para Suministro Móvil de Gas Natural", el cual se agrega como Anexo N°3 del Contrato y que previamente firmado por ambas partes, pasa a formar parte integrante del mismo. Se requerirá la firma de un solo representante de METROGAS para tener como valido el presente anexo para todos los efectos legales.

3.- Condiciones de Entrega y Presión.-

En este acto, el CLIENTE autoriza en forma expresa a METROGAS para instalar en su terreno donde se encuentra su Planta individualizada en la cláusula primera precedente, las Unidades de Almacenamiento, Regasificación, Regulación y Medición de Gas Natural, en adelante, las "Unidades". Para lo anterior, por este acto el CLIENTE entrega en Comodato a METROGAS la porción del terreno donde se instalarán dichas Unidades. Al momento de la instalación de las Unidades, las partes deberán suscribir el respectivo Anexo de Contrato en el cual se detalle las características de estas, estado de entrega, entre otros. Asimismo, el CLIENTE autoriza a METROGAS para ingresar a dicho inmueble tanto para el abastecimiento del gas natural, así como para efectuar todas las mantenciones y revisiones que METROGAS considere necesario realizar a dichas Unidades.

Por lo tanto, las partes dejan constancia que las Unidades son de propiedad exclusiva de METROGAS, no obstante encontrarse en el inmueble del CLIENTE. El CLIENTE autoriza desde ya a METROGAS para retirar las Unidades que son de propiedad exclusiva de ésta en caso de término del presente contrato.

El gas suministrado por METROGAS se entenderá transferido al CLIENTE en el flanche de salida de la Estación de Medición y Regulación en el inmueble que ocupe el establecimiento industrial de su propiedad, a una presión máxima de 2 bar. La cantidad de gas natural suministrado será determinada por la Estación de Regulación y Medición, de acuerdo a las prácticas de aplicación general en operaciones similares. En el evento de falla o mal funcionamiento de las Unidades de Regulación y Medición de Gas Natural, cuya mantención y operación será de responsabilidad de METROGAS, la cantidad de gas suministrado durante el período en que hubiese estado defectuoso el medidor se determinará mediante la corrección del error si éste fuere verificable a través de una prueba de calibración, o mediante los cálculos técnicos correspondientes.



✍

El CLIENTE se obliga a no intervenir ni manipular en forma alguna las Unidades, ni los equipos y accesorios de propiedad de METROGAS que estuvieren ubicados en sus instalaciones, debiendo las partes cumplir con los requerimientos de cualquier ordenanza municipal, reglamentos y leyes vigentes u otras normas técnicas razonables de aplicación general.

El CLIENTE declara estar en conocimiento que la capacidad máxima de las unidades de Regasificación y Regulación será de 17,614 Mcal/h.

Las Unidades tendrán una autonomía aproximada, en su capacidad máxima, de cuatro días, de acuerdo a su consumo medio diario estimado de 3,500 metros cúbicos estándar por día. (m³) (Un metro cúbico estándar tiene un poder calorífico superior nominal de 9.300 kcal o 36.880Btu. La condición estándar es a 15°C y a 1 atmósfera de presión.)

Sin perjuicio de lo anterior, para los efectos del presente contrato, las partes acuerdan que el CLIENTE tendrá un Consumo Máximo Diario de 9.860 m³/día, el cual será registrado mediante sistema de Telimetría o Data Logger.

Salvo expresa autorización escrita y previa de METROGAS, el CLIENTE no podrá consumir más del CMD acordado, quedando desde ya METROGAS autorizada por el CLIENTE, en caso de contravención, a título de sanción, para proceder a la interrupción total e inmediata de su consumo, así como a la adopción de todas las medidas pertinentes para el cumplimiento del CMD acordado, siendo estas acciones de responsabilidad y costo del CLIENTE.

4.- Programa Mensual de Despacho (PMD):-

Atendiendo la naturaleza de la logística de suministro Móvil de Gas Natural, el CLIENTE deberá nominar una demanda mensual de gas según lo indicado y en los plazos establecidos en el Anexo N° 2, Modelo de Programa Mensual de Despacho (PMD), que forma parte de este contrato para todos los efectos legales. METROGAS realizará los pedidos de Gas Natural para el CLIENTE en base al PMD.

Si el CLIENTE quisiera superar el PMD en más de un 20%, deberá solicitarlo por escrito a METROGAS con una anticipación de, al menos, una semana quien hará sus mejores esfuerzos para entregar las cantidades adicionales.

Antes del 10 de Agosto de cada año de vigencia del presente contrato el CLIENTE, estará contractualmente

obligado a enviar a METROGAS el PMD mensual para el año siguiente, salvo para el año 2016 en el que se considerará el PMD confirmado por METROGAS al CLIENTE en virtud del contrato debidamente celebrado entre las partes el 1° de marzo de 2013 y que válidamente firmado se adjunta como anexo N° 4 al presente convenio. Si el CLIENTE no cumpliere oportunamente con dicha obligación, se le considerará como PMD vigente para cada mes del año contractual siguiente a dicho incumplimiento, el consumo mensual efectivo que el CLIENTE tuvo el mismo mes del último año contractual nominado.

5.- Consumo Mínimo.-

5.1 El CLIENTE se obliga a un Consumo Mínimo Global (CMG) de 15.680.000 m³ durante los primeros 7 años de contrato, contados desde la Fecha de Inicio del Abastecimiento. *A*

Para todos los efectos de este contrato, se entenderá como la "Fecha de Inicio del Abastecimiento", la fecha informada por METROGAS de acuerdo a lo establecido en el párrafo primero de la cláusula sexta del presente contrato.

5.2 Además, desde la Fecha de suscripción del contrato y para todos los años de vigencia del Contrato, el CLIENTE se obliga a un Consumo Mínimo Anual (CMA) equivalente al mayor valor que resulte entre el 80% de la PMD declarada para ese año y 1.960.000 m³. *A*

Sin perjuicio de lo anterior, a continuación se establecen las siguientes excepciones a lo señalado en el párrafo anterior:

- a) En el año en que se inicie el suministro, el CMA equivalente al mayor valor entre: a) el 80% de la PMD declarada; y b) 1.960.000 m³, multiplicado por el número de días que componen el lapso de tiempo antes señalado dividido por 365.
- b) Para el período de tiempo comprendido entre el 1° de enero del año en que finalice contrato y el día de término efectivo del mismo, el CLIENTE se obliga a un CMA equivalente al mayor valor entre: a) el 80% de la PMD declarada; y b) 1.960.000 m³, multiplicado por el número de días que componen el lapso de tiempo antes señalado dividido por 365.

5.3 En caso de que el CLIENTE no consuma el CMG o el CMA antes indicado, deberá pagar el volumen efectivamente consumido, junto con la diferencia que falte para completar el CMG y/o CMA más IVA. En el caso del CMG dicha diferencia será facturada junto con el consumo del último mes de vigencia del contrato

de acuerdo a la tarifa vigente promedio durante toda la vigencia del contrato, descontando todo pago por concepto de CMA que el CLIENTE haya realizado. En el caso del CMA dicha diferencia será facturada junto con el consumo del mes de diciembre del año en que no se haya cumplido el CMA de acuerdo a la tarifa vigente promedio de dicho año.

5.4 En el evento que se suspenda el suministro al CLIENTE, de acuerdo a lo establecido en las cláusulas octava, novena y décima del presente contrato, el CMA y CMG serán rebajados, para ese periodo, en un volumen proporcional a la duración de la suspensión considerado el promedio del consumo de los últimos seis meses.

6.- Vigencia.-

El plazo de vigencia del presente contrato será desde la fecha de suscripción del mismo, hasta el 31 de diciembre del 2022. 

7.- Modalidad de Facturación y Pago.-

METROGAS facturará al CLIENTE en forma mensual el arriendo de las Unidades de Estación de Medición y Regulación y el consumo de acuerdo a los metros cúbicos estándar recibidos convertidos en metros cúbicos equivalentes de 9.300 Kcal/m³ de acuerdo al poder calorífico promedio durante el periodo correspondiente.

La facturación se realizará en pesos convirtiendo al valor promedio del Dólar observado en los cinco días anteriores a la fecha de facturación.

El CLIENTE deberá pagar las facturas correspondientes en un plazo de 20 días contados desde la emisión de la misma. El no pago oportuno de una factura por parte del CLIENTE dará derecho a METROGAS a suspender el suministro de gas natural transcurridos 10 días desde la fecha de vencimiento de la factura, pudiendo retirar en forma inmediata las Unidades a que se refiere el párrafo primero de la cláusula Condiciones de Entrega y Presión de este contrato. En caso que el CLIENTE incurra en el incumplimiento antes señalado, adicionalmente, METROGAS S.A. podrá poner término anticipado al presente contrato de inmediato sin que sea necesaria declaración judicial alguna.

El pago de las facturas emitidas en razón del presente contrato fuera de los plazos estipulados dará derecho a METROGAS a cobrar, por todo el periodo que dure el estado de mora, una tasa de interés igual a la máxima convencional para operaciones no reajustables en moneda nacional determinada por la

Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras. Para estos efectos, METROGAS podrá a su opción, emitir notas de débito por los importes de los intereses moratorios, o incluir dichas sumas en las facturaciones futuras.

El CLIENTE, propietario del inmueble, autoriza expresamente a METROGAS para que las deudas de gas se radiquen totalmente en el inmueble en que se otorga el suministro. Lo anterior, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero, del artículo 36, del DFL 323, Ley de Servicios de Gas.

8.- Caso Fortuito o Fuerza Mayor.-

Para los efectos del presente contrato se estará a la definición de caso fortuito o fuerza mayor establecida en el artículo 45 del Código Civil de Chile, y también tendrán tal carácter cualquier causa fuera del control razonable de la parte que solicite la suspensión de alguna estipulación u obligación del presente contrato y en la que dicha parte no la pueda superar aun cuando actuase con la debida diligencia.

9.- Falta de Suministro por Responsabilidad de METROGAS.-

En el evento que por un hecho imputable a METROGAS se suspendiere el suministro de gas natural a las instalaciones del CLIENTE, METROGAS sólo estará obligada a indemnizar los perjuicios directos derivados de tal situación, los cuales las partes fijan desde ya en el diferencial de costo que deba incurrir el CLIENTE para obtener el suministro equivalente en poder calorífico del combustible alternativo más económico factible de utilizar en las instalaciones industriales del CLIENTE. El CLIENTE no podrá solicitar indemnización adicional de ninguna especie, salvo la acordada en la presente cláusula. Para los efectos de la aplicación de esta cláusula el CLIENTE declara que el combustible alternativo más económico factible de utilizar en sus instalaciones industriales es GLP. El CLIENTE deberá presentar la respectiva factura de pago de GLP o cualquier otro combustible que represente la opción más barata posible, se descontarán de la factura de consumo mensual, previa aprobación de METROGAS.

10.- Interrupción de Suministro por hechos que se indican.-

Teniendo en cuenta que METROGAS sólo se abastece de Gas Natural Licuado a través del Terminal de gasificación de Quintero y su Patio de Carga de GNL, propiedad de GNL Quintero S.A., en el caso que existan interrupciones parciales o totales de suministro de gas natural que tenga su origen o sean una consecuencia directa de las siguientes situaciones o hechos, METROGAS pagará el diferencial del costo en que deba incurrir el CLIENTE para obtener el suministro equivalente en poder calorífico, en los mismos términos que la



f



cláusula "Falta de Suministro por Responsabilidad de Metrogas" sólo por un plazo máximo de 10 días para cada evento y no acumulables.

- a) Atraso en el arribo al Terminal de gasificación de Quintero de los barcos de Gas Natural Líquido, más allá de las fechas contractualmente programadas;
- b) Fallas mecánicas y/u operacionales del terminal de regasificación de Quintero de propiedad de GNL Quintero S.A., incluyendo el muelle de descarga de Gas Natural Líquido;
- c) Problemas meteorológicos que impidan el normal funcionamiento y operación del muelle de descarga del terminal de regasificación de Quintero de propiedad de GNL Quintero S.A.;
- d) Fallas en el patio de carga de GNL Quinteros S.A.

Por otra parte, transcurridos 90 días corridos contados desde la suspensión y/o restricción del suministro, METROGAS podrá poner término anticipado a este contrato, sin pago adicional al CLIENTE, bastando para ello con una comunicación escrita enviada al domicilio de éste señalado en la comparecencia. En este evento el contrato se entenderá terminado dentro del plazo de 72 horas de despachada la comunicación escrita ya referida. En caso que METROGAS ponga término anticipado al contrato, el CLIENTE no estará obligado a pagar el CMG y/o CMA. Se hace presente para los efectos de lo establecidos en la presente cláusula, Metrogas no podrá discriminar entre los CLIENTES GNL MOVIL. En la aplicación de este párrafo METROGAS no podrá ejecutar actos discriminatorios contra el CLIENTE en relación a otros CLIENTES que de similares características se encuentren en la misma situación.

El CLIENTE declara conocer y aceptar que METROGAS sólo pagará el diferencial del costo en que deba incurrir el CLIENTE para obtener el suministro equivalente en poder calorífico, por un plazo máximo de 10 días por evento, independientemente del tiempo que dure la suspensión y/o restricción del suministro o bien del momento en que METROGAS decida poner término al contrato de acuerdo a lo establecido en el párrafo anterior.

11.- Cierre de Planta.-

Para efectos del presente contrato, se entenderá por Cierre de Planta, únicamente la paralización definitiva de las actividades productivas de la planta objeto del contrato, que supongan una reducción en más de 80% su producción total anual. No se considerará como causal de Cierre de Planta el cambio de propiedad que pueda afectar a la misma.

Las Partes declaran que, para efectos de determinar si la reducción de la producción total anual de la planta en un año cualquiera supera el 80%, deberá compararse con la producción total de la misma obtenida

durante el año 2015. Así, habiendo sido la producción total de la planta durante el año 2015 de 30.000 toneladas, podrá ponerse término al contrato invocando esta causal sólo si la planta disminuye su producción anual en forma definitiva en más de 24.000 toneladas.

METROGAS a su solo arbitrio podrá solicitar se certifique con un auditor independiente la producción total de la planta para el año de cierre, auditor el cual será designado de común acuerdo por las partes. El costo total de la auditoría deberá ser asumido por el CLIENTE.

Por causal de Cierre de Planta, NESTLÉ CHILE S.A (para la planta objeto del contrato), podrá disponer la terminación inmediata del presente contrato sin gestión o actuación judicial o arbitral alguna, mediante el envío de carta certificada o despachada por Notario público, al domicilio señalado por METROGAS en la comparecencia, a más tardar el día 30 de julio del año en curso a aquel en que se hará efectivo el Término Anticipado del Contrato, término que sólo se hará efectivo desde el 31 de diciembre del respectivo año y si se cumplen los supuestos contenidos en esta cláusula. En el evento que el CLIENTE hiciera valer este derecho, se compromete a pagar a METROGAS, a título de indemnización, la cantidad de US\$ 1.800.000 (un millón ochocientos mil dólares), en su equivalente en moneda nacional al día del pago. El CLIENTE deberá realizar el pago íntegro de esta cantidad, junto con la facturación del mes de diciembre del año informado como de cierre de planta.

Junto con la cantidad señalada en el párrafo cuarto que antecede, el CLIENTE deberá pagar a METROGAS las sumas adeudadas por concepto de consumos mínimos del año en curso de acuerdo a lo establecido en la cláusula N° 5.2 del Contrato.

Todas estas cantidades se reajustarán según lo dispuesto en la cláusula séptima, párrafo cuarto, del presente contrato. Estas cantidades se deberán pagar sin perjuicio de otras que proceda pagar en virtud de los términos del presente contrato.

12.- Comunicaciones Operativas.-

Para efecto de toda comunicación operativa y las otras establecidas en el presente contrato, especialmente las señaladas en la cláusula "Vigencia" el CLIENTE señala desde ya que sus direcciones de correo electrónico son Luis.Santibanez-Ortiz@CL.nestle.com y Axel.busch@cl.nestle.com. Todo cambio de domicilio o correos electrónicos por parte del CLIENTE deberán ser informados a METROGAS, para lo cual deberá enviar comunicación escrita a El Regidor 54, Las Condes, Santiago, atención Gerencia de Grandes Clientes. En el evento de que cualquiera de las partes no informe los cambios de domicilio o fax o este último no esté operativo, las consecuencias negativas que de ello se deriven serán de su exclusiva responsabilidad.



✍

13.- Competitividad.-

A partir de la fecha de inicio de la vigencia del presente contrato, METROGAS calculará los ahorros mensuales que el CLIENTE haya obtenido comparados con GLP, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$((\text{Precio GLP}) - \text{Precio GN}) * Qc$$

Donde:

A) Precio GLP: Precio promedio del GLP en US\$/MMBtu, correspondiente al Precio GLP Paridad publicado por ENAP en su página web, más 120 US\$/ton. Para efecto de conversión de unidades se considerará una densidad del GLP de 0,5081 ton/m³ y un poder calorífico superior de 12.000 kcal/kg. Por lo tanto, para convertir un precio expresado en US\$/ton a US\$/MMBtu se deberá multiplicar por 0,021; en el caso que el precio este expresado en US\$/m³, se dividirá por 0,508519

- Precio GN: corresponde al precio utilizado para la facturación del gas consumido por el CLIENTE, de acuerdo a lo establecido en la cláusula 2 "Tarifa" precedente.
- Qc: corresponde al volumen efectivamente consumido por el CLIENTE. (millones de Btu)/

Si cualquiera de los precios antes mencionados estuviese expresado en pesos chilenos en vez de dólares Norteamericanos, se utilizará como tipo de cambio el valor del dólar observado publicado en el Diario Oficial el día martes anterior a la publicación del precio que corresponda.

En el caso que el ahorro acumulado entre el 1 de enero y al 30 de junio; y entre el 1 de julio y 31 de diciembre de cada año, fuera negativo, METROGAS abonará al CLIENTE durante el mes de julio para el primer periodo señalado, y en el mes de enero para el segundo una cantidad de metros cúbicos (Q) a cero costo para este último, de manera que el producto entre esta cantidad Q y la tarifa promedio de los meses de enero a junio y julio a diciembre respectivamente, iguale este ahorro negativo. Si este diferencial excediera el consumo de un mes, el remanente se abonará al mes siguiente facturando METROGAS el consumo que exceda dicho remanente más el costo fijo.

En el caso que el ahorro del segundo semestre del último año de contrato sea negativo y no se renueve el presente contrato o no se firme uno nuevo contrato para siguientes periodos, automáticamente se prorrogará la vigencia del presente contrato por el periodo que resulte necesario para que las plantas

agoten estos metros cúbicos, suponiendo que la totalidad de los consumos de combustible sean suministrados en forma móvil, sin obligación alguna para el CLIENTE, más que recibir el gas.

14.- Renuncia.-

En caso que METROGAS y/o el CLIENTE no exija el cumplimiento de alguna de las obligaciones establecidas en el presente Contrato, no ejerza alguno de los derechos o privilegios establecidos en su favor, o se desista de reclamar algún incumplimiento en un momento determinado, no será considerado como una renuncia de los términos de este Contrato, ni como una renuncia a ejercerlos posteriormente.

15.- Cesión del Contrato.-

METROGAS podrá ceder en cualquier momento, total o parcialmente, el presente Contrato, así como sus derechos y obligaciones, a su empresa matriz, filiales o coligadas, situación que METROGAS solo deberá informar por escrito al CLIENTE. Cualquier otra cesión del Contrato y/o sus derechos y obligaciones, será posible únicamente con la autorización expresa y escrita del CLIENTE.

El CLIENTE no podrá ceder el presente contrato, así como tampoco los derechos y obligaciones emanadas del mismo, sin la expresa autorización y escrita de METROGAS.

16.- Confidencialidad.-

Las partes se obligan, en forma indefinida, a mantener reserva sobre toda la información que reciban con ocasión de la ejecución del presente contrato, así como respecto del contenido del mismo y sus eventuales modificaciones y documentos anexos. Lo anterior es para todos los efectos Información Confidencial.

Información Confidencial significa toda información proporcionada por las partes, incluida la proporcionada por ejecutivos, asesores directos o indirectos en representación de una de las partes, ya sea en forma escrita u oral, directa o indirectamente relacionada con el contrato, incluyendo información técnica, financiera, comercial, logística, contable o de cualquier otra naturaleza, antes y durante la vigencia del presente contrato.

METROGAS reconoce y acepta que ha revisado los "Principios Corporativos Empresariales de Nestlé", comprometiéndose a aplicarlos de forma integral, entre los cuales figuran en forma enunciativa pero no limitativa los siguientes:



(Handwritten mark)

a.- No emplear o contratar menores de edad por debajo de la edad mínima de contratación prevista por la Legislación y Reglamentación del Trabajo en cualquier actividad directa o indirectamente relacionada con la ejecución del objeto de este Contrato.

b.- Proporcionar a sus empleados un ambiente de trabajo digno y seguro.

c.- Generar un ambiente de trabajo en el que se respete la dignidad de las personas y no tolerar en su contra ninguna forma de acoso físico o sexual, discriminación o cualquier otro tipo de abuso de cualquier naturaleza que éste sea.

S.A., sociedad anónima cerrada distribuidora de gas natural, ables a las actividades propias de su giro, incluyendo entre estas aquellas leyes relacionadas en materia de salud y seguridad industrial.

e.- Cumplir en todo momento con todas aquellas disposiciones y leyes en materia ecológica y ambiental.

17.- Nulidad de una Cláusula.-

La anulación de una cualquiera de las cláusulas del presente contrato no afectará a las demás, y el contrato se interpretará y aplicará considerando que tales cláusulas nunca fueron convenidas:

18.- Ley del Contrato.-

El presente contrato se registrará y será interpretado de conformidad con las leyes y reglamentos vigentes en la República de Chile.

19.- Domicilio y Competencia.-

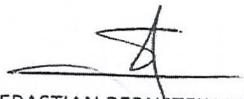
Para todos los efectos, las partes fijan su domicilio en la ciudad y comuna de Santiago y se someten a la jurisdicción de los tribunales ordinarios de justicia de dicha comuna, prorrogándoles la competencia:

20.- Personerías.-

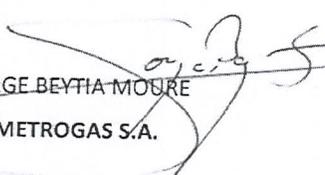
La personería de don Jorge Beytía Moure y de don Sebastián Bernstein Lloña, para representar a METROGAS S.A., consta en escritura pública de fecha 21 de julio de 2015, otorgada en la Notaría Pública de Santiago de doña Antonieta Mendoza Escalás:

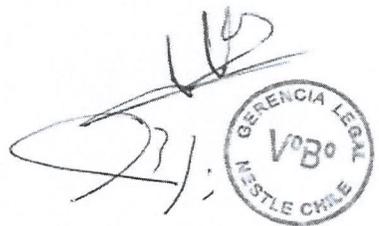
La personería del señor Fabien Jean Robert para representar a Nestlé Chile S.A. consta en la escritura pública de fecha 23 de octubre del año 2014, otorgada en la Notaría Pública de Santiago de doña Antonieta Mendoza Escalas.

En prueba de conformidad, se firman cuatro ejemplares de un mismo tenor, quedando dos de ellos en poder de METROGAS y dos en poder del CLIENTE.


SEBASTIAN BERNSTEIN LLONA
METROGAS S.A.


FABIEN JEAN ROBERT
NESTLE CHILE S.A.


JORGE BEYTIA MOURE
METROGAS S.A.


Circular stamp: GERENCIA LEGAL, VºBº, NESTLE CHILE





ANEXO 1
TARIFADO GNL MOVIL INDUSTRIAL

ZONA 11 (Décima Región Sur)
BASE PODER CALORIFICO SUPERIOR

FACTURACIÓN NETA MENSUAL = CARGO VARIABLE + ARRIENDO MEDIDOR

1.- CARGO VARIABLE

CARGO VARIABLE= CONSUMO MENSUAL x PRECIO MEDIO

Consumo Q (m3 equiv / (mes)) (1) (2)	PRECIO MEDIO (SIN IVA) PM (US \$ / 10 ⁶ BTU)
0	12,86567
10.000	12,86567
20.000	11,73000
40.000	11,73000
120.000	11,02021
200.000	10,73630
450.000	10,73630
500.000	10,59434
750.000	10,59434
800.000	10,59434
1.000.000	10,24200
1.800.000	9,88966
3.000.000	9,88966
3.500.000	9,88966
9.999.999	9,88966

Nota (1): Un m3 equivalente corresponde a 9.300 kcal ó 36.880 Btu.

Nota (2): Los consumos están definidos para periodos de facturación de 30 días. En caso que estos periodos de facturación resulten distintos a 30 días, el tarifado se aplicará en forma proporcional a los días facturados.

2.- ARRIENDO DE MEDIDOR

CAPACIDAD MÁXIMA EMPALME (Mcal/h)		ARRIENDO MEDIDOR (SIN IVA) (US \$ / MES)
> que	<= que	
0	300	60
300	1.000	60
1.000	2.800	150
2.800	6.500	250
6.500	14.000	350
14.000	15.200	450
15.200	50.000	500
50.000	100.000	600
100.000	200.000	700

3.- MODIFICACIÓN DE TARIFA

Los valores y grupos de consumo de la presente tarifa se podrán ajustar conforme al contrato de abastecimiento de GN. El Cliente está en conocimiento y consciente en que la tarifa de Gas Natural establecida en el presente contrato podrá ser modificada por Metrogas de acuerdo a lo determinado en el contrato considerando el precio del Gas Natural Licuado que se le suministre GNL Chile S.A. el cual es esencialmente variable en el tiempo. Metrogas S.A. deberá utilizar para la fijación de los precios, en cada oportunidad, los principios de equidad y prudencia.

* Los valores indicados son válidos desde:
Viernes 18 de Diciembre de 2015 a las 08:00 am.

4.- CONDICIONES VARIAS

- 1.- Los pagos se efectuarán de acuerdo a los metros cúbicos estándar recibidos convertidos en metros cúbicos equivalentes de 9.300 kcal/m3 de acuerdo al poder calorífico efectivo del gas recibido durante el periodo correspondiente.
(Un metro cúbico estándar tiene un poder calorífico superior nominal de 9.300 kcal o 36.880 Btu. La condición estándar es a 15°C y a 1 atmósfera de presión.)
- 2.- Los clientes deberán mantener vigente un contrato de suministro estándar.
- 3.- La facturación se realizará en pesos convirtiendo los dólares de acuerdo al valor promedio del dólar observado en los cinco días anteriores a la fecha de facturación.



4

ANEXO 1 (continuación)
TARIFADO GNL MOVIL INDUSTRIAL
 ZONA 11 (Décima Región Sur)

5.- CÁLCULO PRECIO MEDIO

Para obtener el precio medio que se aplicará al consumo mensual equivalente, se utilizará el siguiente mecanismo de cálculo:

$$\text{Precio Medio} = PM_{inf} + [(PM_{sup} - PM_{inf}) \times \frac{ (Q_m - Q_{inf}) }{ (Q_{sup} - Q_{inf}) }]$$

Dónde:

- Q_m : Consumo mensual industria a facturar en m³ equivalentes.
- Q_{inf} : Nivel de consumo inmediatamente inferior al consumo mensual industria Q_m .
- Q_{sup} : Nivel de consumo inmediatamente superior al consumo mensual industria Q_m .
- PM_{inf} : Es el precio medio indicado en la tabla Anexo 1, que corresponde al nivel de consumo Q_{inf} .
- PM_{sup} : Es el precio medio indicado en la tabla Anexo 1, que corresponde al nivel de consumo Q_{sup} .

Ejemplo:

Considerando un consumo mensual de:

- $Q_m =$ 50.000 m³ equivalentes
- De tabla Anexo 1 se obtiene:
- $Q_{inf} =$ 40.000 m³
- $Q_{sup} =$ 120.000 m³
- $PM_{inf} =$ 11,7300 US \$ / 10⁶ BTU
- $PM_{sup} =$ 11,0202 US \$ / 10⁶ BTU

Reemplazando valores en fórmula se tiene

$$\text{Precio Medio} = 11,73 + (11,0202 - 11,73) \times \frac{(50000 - 40000)}{(120000 - 40000)}$$

$$\text{Precio Medio} = 11,73 + [(-0,7098) \times \frac{(10000)}{(80000)}]$$

$$\text{Precio Medio} = 11,73 - 0,0887$$

$$\text{Precio Medio} = 11,6413 \text{ US } \$ / 10^6 \text{ BTU}$$

a aplicar al consumo mensual Q_m de 50.000 m³ equivalentes

Anexo N° 2 de Nominación Enero - Diciembre ____

MODELO DE PROGRAMA MENSUAL DE DESPACHO

Programa año ____

Razón Social: NESTLÉ CHILE S.A. (FABRICA CANCURA)

Fecha suscripción contrato GNL: 01-01-2016

Fecha suscripción nominación : ____/____/____

Año	Mes	Demanda solicitada de Gas Natural [m3/mes]
	Enero	
	Febrero	
	Marzo	
	Abril	
	Mayo	
	Junio	
	Julio	
	Agosto	
	Septiembre	
	Octubre	
	Noviembre	
	Diciembre	

Firma y Rut Cliente



Firma y Rut Cliente

201848631-0







4

**ANEXO N° 3 CONTRATO DE SUMINISTRO MÓVIL DE GAS NATURAL PARA
SERVICIO INDUSTRIAL**

“Procedimiento de Facturación Tarifa Industrial”

METROGAS facturará en forma mensual el consumo registrado por el CLIENTE con la tarifa vigente para dicho periodo. En el caso de existir cambio tarifario durante dicho mes, se modificarán proporcionalmente los tramos de consumo (m3) de la tarifa publicada en base a 30 días, considerando la cantidad de días de vigencia de cada tarifa y se valorizará el consumo registrado de cada uno de los subperiodos a la tarifa correspondiente.

Ejemplo:

Cambio de tarifa el día 10 y 15 del mes.

	Consumo m3	Tarifa US\$/MMBtu	Valorización US\$
1 al 10 del mes	385.000	10,5	149.087
11 al 15 del mes	125.000	11,0	50.710
16 al 30 del mes	430.000	11,2	177.614
	Total		377.411

- **Facturación consumo:**

$$US\$ (149.087 + 50.710 + 177.614) = US\$ 377.411$$

Detalle de cálculo

Cambio de tarifa el día 10 y 15 del mes

- Tarifa vigente entre el 1 y el 10

Tarifa Correspondiente al periodo en base a 30 días

Consumo Q (m3 equiv / (mes))	PRECIO MEDIO PM (US \$ / 10 ⁶ BTU)
0	15,0025
1.500	13,5023
120.000	13,5023
200.000	13,0013
450.000	12,0000
500.000	11,5000
750.000	11,5000
800.000	10,5000
9.999.999	10,5000

Días de vigencia = 10 días



4

Consumo periodo (10 días) = 385.000 m3
 Tarifa correspondiente al periodo en base a 10 días:

Consumo Q (m3 equiv / (10 días))	PRECIO MEDIO PM (US \$ / 10 ⁶ BTU)
0	15,0025
500	13,5023
40.000	13,5023
66.667	13,0013
150.000	12,0000
166.667	11,5000
250.000	11,5000
266.667	10,5000
9.999.999	10,5000

Precio Medio: 10,5 US\$/MMBtu
 Valorización: 10,5 (US\$/MMBtu) * 385.000 (m3) * 0,03688 (MMBtu/m3) = US\$ 149.087.

- Tarifa vigente entre el 11 y el 15

Tarifa Correspondiente al periodo en base a 30 días

Consumo Q (m3 equiv / (mes))	PRECIO MEDIO PM (US \$ / 10 ⁶ BTU)
0	12,0000
1.500	11,5000
120.000	11,5000
200.000	11,5000
450.000	11,5000
500.000	11,0000
750.000	11,0000
800.000	10,5000
9.999.999	10,5000

Días de vigencia = 5 días

Consumo periodo (5 días) = 125.000 m3

Tarifa correspondiente al periodo en base a 5 días:

Consumo Q (m3 equiv / (5 días))	PRECIO MEDIO PM (US \$ / 10 ⁶ BTU)
0	12,0000
250	11,5000
20.000	11,5000
33.333	11,5000
75.000	11,5000
83.333	11,0000
125.000	11,0000
133.333	10,5000
9.999.999	10,5000

Precio Medio: 11,0 US\$/MMBtu

Valorización: 11,0 (US\$/MMBtu) * 125.000 (m3) * 0,03688 (MMBtu/m3) = US\$ 50.710.

- Tarifa vigente entre el 16 y el 30

Tarifa Correspondiente al periodo en base a 30 días

Consumo Q (m3 equiv / (mes))	PRECIO MEDIO PM (US \$ / 10 ⁶ BTU)
0	14,5000
1.500	13,0000
120.000	13,0000
200.000	12,5000
450.000	12,2000
500.000	11,5000
750.000	11,5000
800.000	11,2000
9.999.999	11,2000



4

Días de vigencia = 15 días
Consumo periodo (15 días) = 430.000 m3
Tarifa correspondiente al periodo en base a 15 días:

Consumo Q (m3 equiv / (15 días))	PRECIO MEDIO PM (US \$ / 10 ⁶ BTU)
0	14,5000
750	13,0000
60.000	13,0000
100.000	12,5000
225.000	12,2000
250.000	11,5000
375.000	11,5000
400.000	11,2000
9.999.999	11,2000

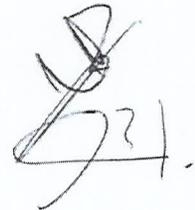
Precio Medio: 11,2 US\$/MMBtu
Valorización: 11,2 (US\$/MMBtu) * 430.000 (m3) * 0,03688 (MMBtu/m3) = US\$ 177.614.

En prueba de conformidad, se firman cuatro ejemplares de un mismo tenor, quedando dos de ellos en poder de METROGAS y dos en poder del CLIENTE.


SEBASTIAN BERNSTEIN LLONA
METROGAS S.A.


FABIEN JEAN ROBERT
NESTLE CHILE S.A.





Anexo N° 4 Confirmación de nominación año 2016

NESTLE CHILE S.A.
Ruta U55-V km 16 sector Cancura
Osorno
IC: 901203653

Ref. Programa Mensual de Despacho 2016

De nuestra consideración:

Por medio de la presente, cumplimos con confirmar su Programa Mensual de Despacho (PMD) para el año 2016. En consecuencia y de acuerdo a lo establecido en el contrato de suministro de gas natural para servicio industrial suscrito entre Metrogas y su empresa, su PMD definitivo para el presente año es el siguiente:

PROGRAMA MENSUAL DE DESPACHO
Programa año 2016

Año	Mes	Demanda solicitada de Gas Natural [m3/mes]
2016	Enero	220.337
2016	Febrero	220.337
2016	Marzo	203.814
2016	Abril	203.814
2016	Mayo	203.814
2016	Junio	203.436
2016	Julio	107.458
2016	Agosto	214.214
2016	Septiembre	229.158
2016	Octubre	220.337
2016	Noviembre	220.337
2016	Diciembre	203.814


Firma y Rut Cliente







4