



SRES. S.M.A.  
Atn. Sra. Susana Sanchez V.  
Fiscalizadora /

San Fernando, 28 de Junio 2018

ASUNTO : Adjunta documentación solicitada según Acta de Inspección Ambiental SMA del 26/06/2018

Junto con saludar se adjunta 6 documentos relacionados con :

Carta recepción información año 2016 y año 2017  
Formulario Emisión Fuentes Fijas año 2016 y año 2017  
Comprobante de recepción información 2016 y 2017

Atentamente,



Cristian Palomo Dominguez  
Jefe de Mall Vivo San Fernando



Ministerio de  
Salud

Gobierno de Chile

Señor(a)

JORGE ANDRES OLIVARES HERRERA

MALL VIVO SAN FERNANDO

Presente

Se informa que con fecha 03/05/2018 se ha recibido (fuera de plazo) la declaración de emisiones (Formulario 138) para el año 2017 correspondiente al establecimiento EIND019562-6.

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**



**Estimación Emisiones Fuentes Fijas Periodo 2017**  
**Equipos Generadores y Calderas**  
**Formulario N4 Decreto Supremo 138/05**

**VIVOCORP**

Fecha 03-05-2018

FUENTE  
UBICACIÓN  
ESTABLECIMIENTO

[5472653] MALL VIVO SAN FERNANDO  
O'HIGGINS 701, San Fernando  
EIND019562-6

**1. Metodología**

La metodología aplicada para la estimación de emisiones, se basa en elementos de cálculo aportados por la AP-42 de la EPA y los factores de emisiones indicados a continuación

AP-42 de la EPA , Fuel Oil Combustion. Quinta Edición/1998  
 Instrumental normalizado para la Identificación y Cuantificación de Liberaciones de Dioxinas y Furanos, PNUMA, 2005.  
 Instrumental para la identificación y cuantificación de liberaciones de mercurio, PNUMA, 2005.  
 Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero.  
 AP-42 de la EPA, Hot Mix Asphalt Plants, April 2004.

**2. Información de la Fuente y Estimación de Emisiones Ton/Año**

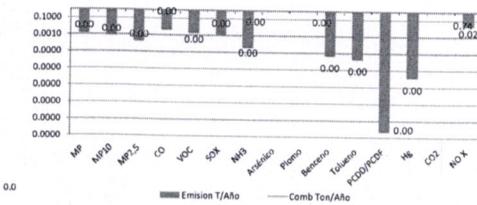
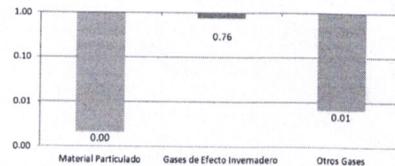
Ficha Técnica de la Fuente Fija		Ficha Ducto	
Nº Registro F138	EL03587-8	Nº Registro F138	CH112949-K
Tipo	Grupos Electrogeneros	Nº Interno	DUCTO1
Reg AASS	ET	Dia. Interno (mts)	0.152
Fecha Inscripción	0.000000	Dia. Externo (mts)	0.157
Marca	DOOSAN	Alt. Total (mts)	5.7
Modelo	P 126 T-I-II	Alt. Ducto (mts)	3.7
Año Fab.	2014	Coor. Norte	6170047
Año Inst.	2015	Coor. Este	318078
Nº de Serie	ED10C434037	Altitud (msn)	348
Nº Interno	GEN1	Huso	18
Descripción	GE EMERGENCIA	Datum	WGS84
Cons de combustible (kg/hr)	39.48	Vel. Gases (m/s)	15.00
Potencia Instalada (Kw)	240.00	Temp. Gases (IC)	580
Potencia Utilizada (Kw)	192.00		

Emissions máxima norma más estricta	DS 4	Fuente	Cumple	
Emission anual	Ton/Año	2.50	1.40	Si
Emission CO	PPM	100	2.93	Si

Parámetro de Emisión	Fe	Gen 1 ELO3587-8	Emission (Ton/Año)
MP	0.00563	1.3336	0.001336
MP10	0.00182	0.6680	0.0006680
MP2.5	0.00058	0.1611	0.0001611
CO	0.0173	4.0980	0.0040980
VOC	0.00936	1.5066	0.0015066
SOX	0.00425	1.0067	0.0010067
NH3	0.00014	0.0032	0.00009332
Arsénico	0	0.0000	0.00000000
Plomo	0	0.0000	0.00000000
Benceno	0.0000169	0.0040	0.0000040
Tolueno	0.00000743	0.0018	0.0000018
PCDD/PCDF	7.12E-14	0.0090	0.00000090
fp	5.05E-08	0.0000	0.00000000
CO2	3.12	739.0656	0.7390656
NO X	0.0801	18.3741	0.0189741

**3. Operación de la Fuente y Consumos de Combustible**

Consumo de combustible ELO3587-8 (Kg/mes)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	237
Horas de funcionamiento ELO3587-8 [hr]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	6
Días de funcionamiento ELO3587-8 [Días]	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12

**Emissions de Contaminantes (Ton/Año)****Relación, Emisiones Gases Efecto Invernadero, MPT, Otros Gases (Ton/Año)**

Claudio Merino Navarrete  
 MIIS - Ingeniero Ambiental - EPPR  
 Representante Legal  
 Ecoingen y CIA Ltda

Contactos  
 Concepción. Coló Coló 379, Séptimo piso, Of. 705  
 Antofagasta. Benito Ocampo 10825, Tercer Piso Of. 34,  
[www.ecoingen.com](http://www.ecoingen.com) / [cmerino@ecoingen.com](mailto:cmerino@ecoingen.com) / Cel 98446361

Ecoingen y CIA Ltda. Una Empresa  
 FONDO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LA REGIÓN DEL BIO-BIO  
**CORFO INNOVA BIO BIO**



## COMPROBANTE - RECEPCIÓN DE INFORMACIÓN

SISTEMA VENTANILLA ÚNICA DEL RETC

CERTIFICADO NORMAS Y PLANES

Nro: 0000001307

RUT TITULAR	76058352-9		
NOMBRE ESTABLECIMIENTO	MALL VIVO SAN FERNANDO		5472653
ENCARGADO ESTABLECIMIENTO	(12605781-4) JORGE ANDRES OLIVARES HERRERA		
NORMA	D.S. N° 15, de 2013, Establece plan de descontaminación atmosférica para el valle central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, del Ministerio del Medio Ambiente		
PERIODO	Anual- (Año)	AÑO	2017
FECHA ENVÍO	03-05-2018		

### Documentos

TIPO DOCUMENTO	DOCUMENTO	COMENTARIO
Planillas con el detalle y/o cálculos	2017 Estimacion FF DS138 MALL VIVO San Fernando.pdf	

El presente documento únicamente da cuenta de la información reportada por el Establecimiento, para dar cumplimiento a la normativa vigente, cuya integridad y veracidad de la información es de exclusiva responsabilidad del Titular.



Señor(a)

JORGE ANDRES OLIVARES HERRERA

MALL VIVO SAN FERNANDO

Presente

Se informa que con fecha 12/02/2018 se ha recibido (fuera de plazo) la declaración de emisiones (Formulario 138) para el año 2016 correspondiente al establecimiento EIND019562-6.

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**



## COMPROBANTE - RECEPCIÓN DE INFORMACIÓN

SISTEMA VENTANILLA ÚNICA DEL RETC

CERTIFICADO NORMAS Y PLANES

Nro: 0000001107

RUT TITULAR	76058352-9		
NOMBRE ESTABLECIMIENTO	MALL VIVO SAN FERNANDO		5472653
ENCARGADO ESTABLECIMIENTO	(12605781-4) JORGE ANDRES OLIVARES HERRERA		
NORMA	D.S. N° 15, de 2013, Establece plan de descontaminación atmosférica para el valle central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, del Ministerio del Medio Ambiente		
PERIODO	Anual- (Año)	AÑO	2016
FECHA ENVÍO	12-02-2018		

### Documentos

TIPO DOCUMENTO	DOCUMENTO	COMENTARIO
Planillas con el detalle y/o cálculos	Estimacion FF DS138 MALL VIVO San Fernando.pdf	

El presente documento únicamente da cuenta de la información reportada por el Establecimiento, para dar cumplimiento a la normativa vigente, cuya integridad y veracidad de la información es de exclusiva responsabilidad del Titular.