



INFORME ESTIMACIÓN DE EMISIONES

Fuente: EL-OR-36992, periodo: 2023

5468550 EDIFICIO BURGOS

RM - Metropolitana de Santiago



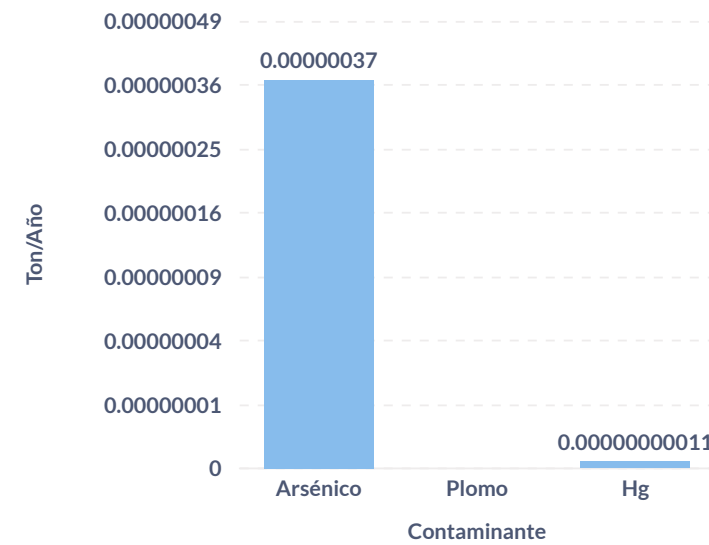
ISO 17025-ECOINGEN
Environmental Sampling,
Analysis, and Field
Measurement. CN: 6155.01



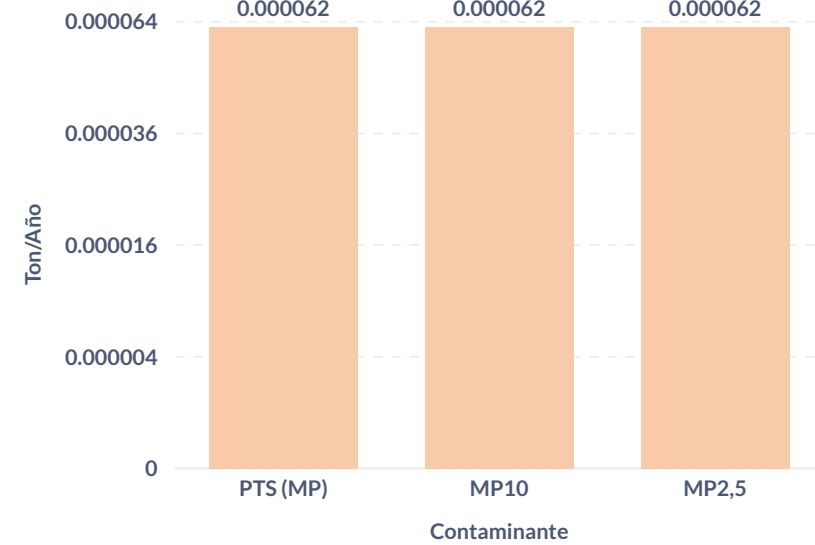
Fecha de informe: 6 de septiembre de 2024

Estimación Emisiones EPA

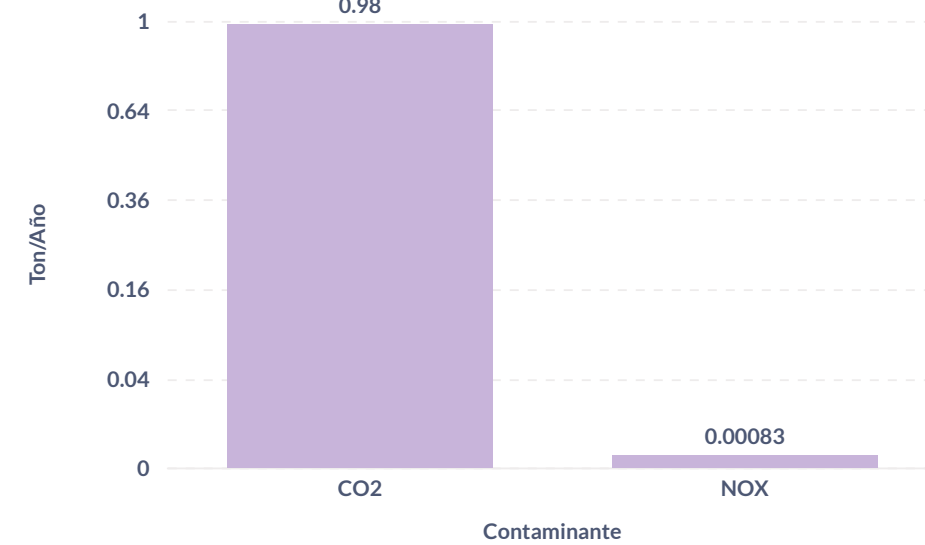
Metales (Ton/Año)



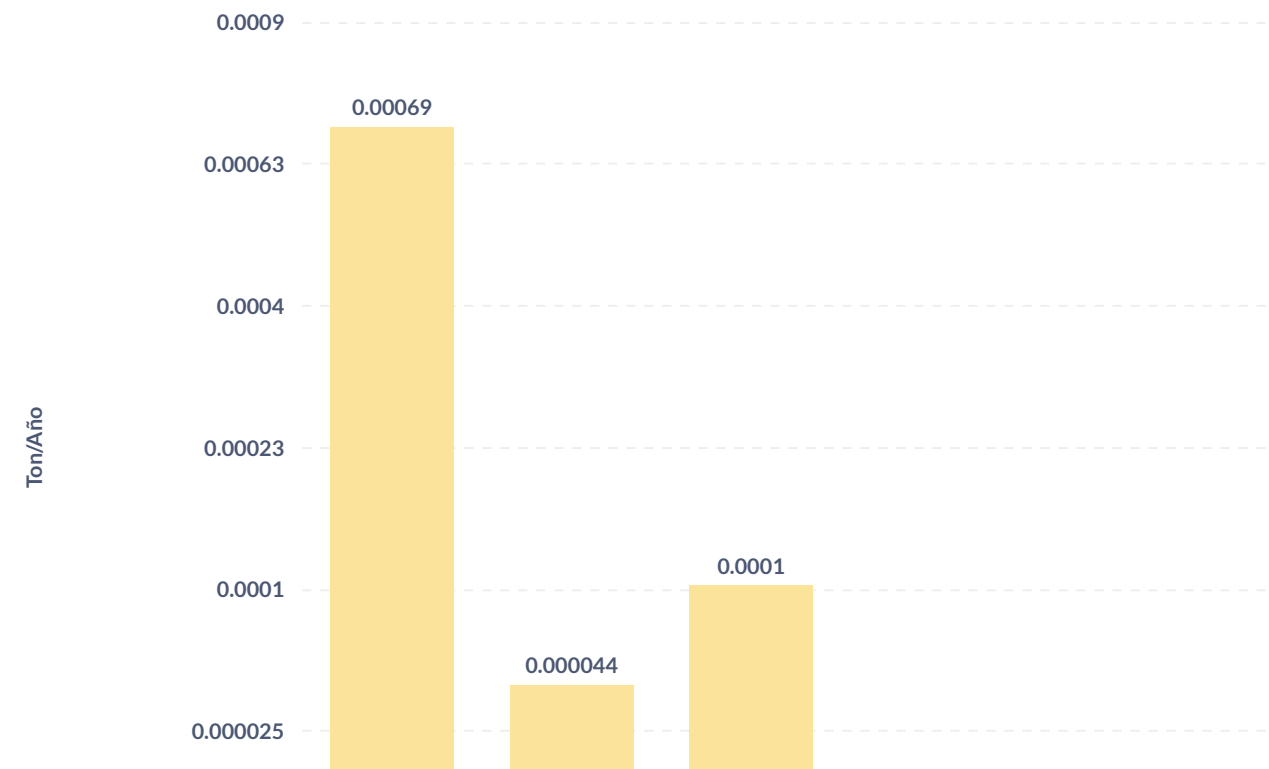
Material Particulado (Ton/Año)



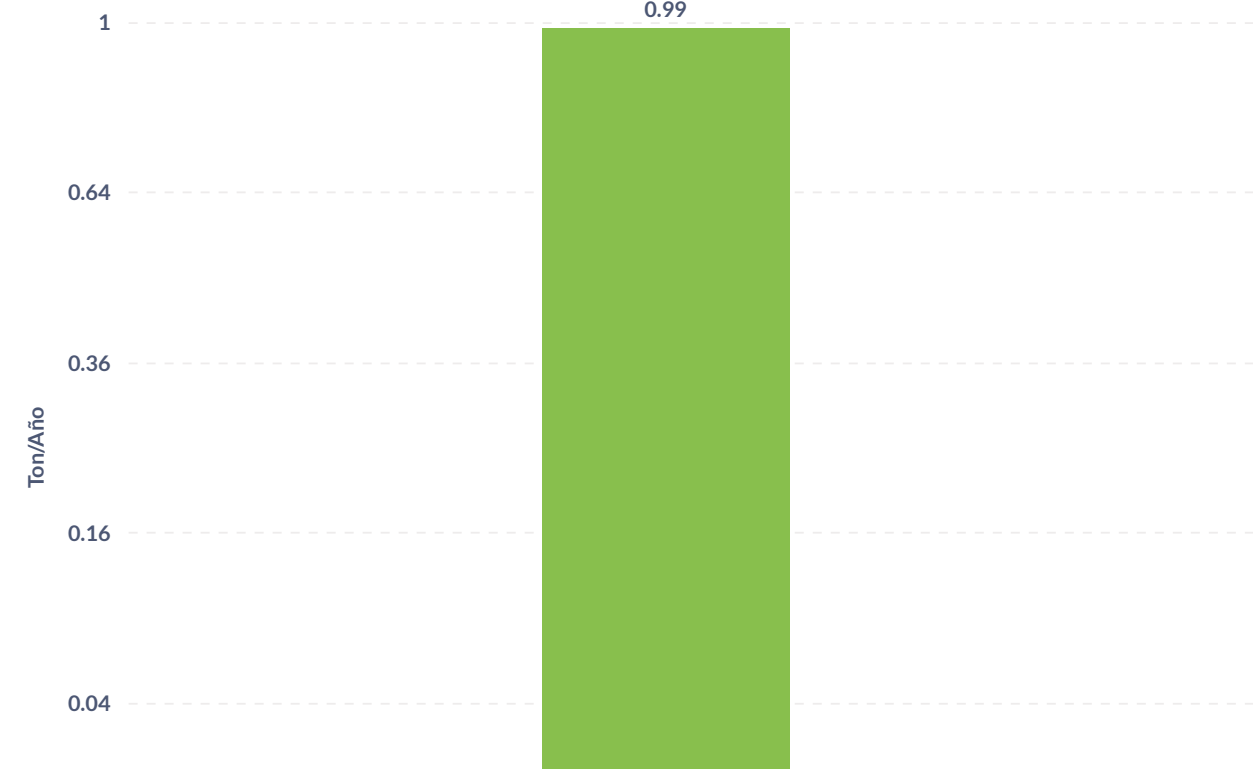
Gases Efecto Invernadero (Ton/Año)



Otros Gases (Ton/Año)



Relación Emisiones (Ton/Año)



1. Metodología

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

- AP-42 de la EPA, Natural gas combustion. Quinta Edicion/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

A continuación se muestra en la tabla N°1, la información técnica de la fuente fija, información de ducto, posicionamiento geográfico y estación barométrica mas cercana, necesaria para la simulación isocinética. en la tabla N° 2, se realiza la estimación de emisiones basada en factores de emisión EPA, recomendados además por el Ministerio de Medio Ambiente de Chile.

Tabla N° 1: Información técnica de la fuente fija

Ficha Técnica de la Fuente Fija	
N° Registro F138	EL-OR-36992
Tipo	GENERADOR
Reg AASS	0
Combustible Utilizado	Petróleo N 2 (Diesel)
Marca	FG WILSON
Modelo	P63SE1
Año Fab.	2007
Año Inst.	2007
N° de Serie	FGWPSE18HEES02000
N° Interno	2
Descripcion	GENERADOR
Const de combustible	140
Potencia instalada	1491
Potencia utilizada	1193
Alt Em (m)	-

Tabla N° 2: Estimaciones de Emisión

Ficha Ducto	
N° Registro F138	EL-OR-36992
N° Interno	2
Dia. Interno (m)	0.2
Dia. Externo (m)	0.206
Alt. Total (m)	3
Alt. Ducto (m)	2
Coor. Norte	-
Coor. Este	-
Altitud (msn)	-
Huso	-
Datum	-
Vel. Gases (m/s)	73.13
Temp. Gases (°C)	537
Bws %	-
PEM hPas	-

3. Estimación de emisiones EPA

Parámetro de Emisión	Fe	Emision (kg/año)	Emisión (Ton/año)	Control de Emisión (Ton/Año)
	Petróleo N 2 (Diesel)			
PTS (MP)	0.00563	2.061	0.002	0.002

MP10	0.00282	1.032	0.001	0.001
MP2,5	0.00068	0.249	0.00	0.00
CO	0.0173	6.332	0.006	0.006
VOC	0.00636	2.328	0.002	0.002
SOX	0.00425	1.556	0.002	0.002
NH3	3.9e-8	0	0.000	0
Arsénico	0	0.00	0.00	0.00
Plomo	0	0.00	0.00	0.00
Benceno	0.0000169	0.006	0.00	0.00
Tolueno	0.00000743	0.003	0.00	0.00
PCDD/PCDF	2.12e-14	0.00	0.00	0.00
Hg	5.05e-8	0.00	0.00	0.00
CO2	3.12	1,141.92	1.142	1.142
NOX	0.0801	29.317	0.029	0.029

Eficiencia abatimiento EPA(%)
0%
0%
0%

2.1 Planes de descontaminación asociados

Las instalaciones de la empresa 5468550 EDIFICIO BURGOS y sus fuentes fijas ubicadas en RM - Metropolitana de Santiago,se encuentran sujetas a los requerimientos del plan de descontaminación regional, quedando afectas a ejecutar muestreos de MP y Gases en chimenea.

2.2 Simulación de muestreo ISOCINÉTICO

Emisión normativa				
Parámetro	UM		Emisión de la fuente	Cumple
Concentración de MP	mg/m3N	n/a	31.934	SI
Emisión diaria	kg/día	n/a	14.424	SI
Emisión anual	Ton/año	n/a	5.265	SI
Emisión CO	ppm	n/a	705.227	SI

Caudal Calculado de Gases de Escape		
	UM	Caudal de gases
Qs calculado	m3/hr	8267
Qs corregido	m3N/hr	18807

Potencia térmica	1491	kWt	No aplica CEMS
Aplicación de PPDA-PDA a la fuente	SI		

Emisión horaria	kg/hr	0.601
Concentración MP	mg/m3N	31.934

La simulación de muestreo Isocinético, es referencial y adopta muchas variables que pueden NO representar la realidad de la operación de la fuente, estos datos de simulación NO reemplazan los requerimientos oficiales para acreditar emisión de MP, lo cual debe realizarlo por una ETFA autorizada.

3. OPERACIÓN DE LA FUENTE Y CONSUMOS DE COMBUSTIBLE

Consumo combustible por mes													
CC Combustible	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
L	1	1	1	1	355	1	1	1	1	1	1	1	366

Horas de funcionamiento													
Horas	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Horas	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3

Dias de Funcionamiento													
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Días	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	20