

EMPRESA EDIFICIO APOQUINDO 2929  
UBICACIÓN AVENIDA APOQUINDO 2929, LAS CONDES

REGIÓN RM - Metropolitana de Santiago  
PPDA - PDA DS 31 PPDA Region Metropolitana

## 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 , Diesel Combustión. 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

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	
Nº Registro F138	0.000000
Tipo	Grupo Electrónico
Reg AASS	0.000000
Combustible Utilizado	Diesel N2
Marca	F G WILSON
Modelo	P700-1
Año Fab.	2012
Año Inst.	2015
Nº de Serie	FGWPES28VPCB00181
Nº Interno	G1
Descripción	GENERADOR
Cons de combustible	100.0 kg/hr
Potencia instalada	1.268 kw
Potencia utilizada	1.014 kw
Alt EM (m)	630.0

Tabla N° 2: Estimaciones de Emisión

Ficha Ducto	
Nº Registro F138	0
Nº Interno	0
Dia. Interno (m)	0.2
Dia. Externo (m)	0.206
Alt. Total (m)	4.6
Alt. Ducto (m)	2
Coor. Norte	0
Coor. Este	0
Altitud (msn)	630.0
Huso	18
Datum	WGS84
Vel. Gases (m/s)	73.13
Temp. Gases (°C)	537
Bws %	11.21
PEM hPas	1000

## 3 Estimación de emisiones EPA

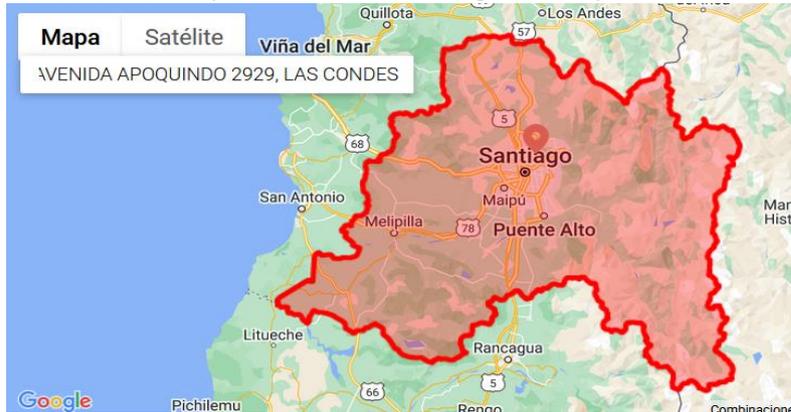
Parámetro de Emisión	Fe	Emisión (kg/Año)	Emisión (Ton/Año)	Control de Emisión (Ton/Año)
	Diesel N2			
PTS (MP)	0.006062619	2.88	0.002877	0.002877
MP10	0.006062619	2.88	0.002877	0.002877
MP2,5	0.006062619	2.88	0.002877	0.002877
CO	0.018544524	8.80	0.008801	0.008801
VOC	0.00636	3.02	0.003018	0.003018
SOX	0.005663225	2.69	0.002688	0.002688
NH3	0.00014	0.07	0.000066	0.000066
Arsénico	0	0.00	0.000000	0.000000
Plomo	0	0.00	0.000000	0.000000
Benceno	0.0000169	0.01	0.000008	0.000008
Tolueno	0.00000743	0.00	0.000004	0.000004
PCDD/PCDF	2.12E-14	0.00	0.000000	0.000000
Hg	5.05E-08	0.00	0.000000	0.000000
CO2	3.223901526	1,530.06	1.530064	1.530064
NO X	0.086160952	40.89	0.040892	0.040892

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

## 2.1 Planes de descontaminación asociados

Las instalaciones de la empresa EDIFICIO APOQUINDO 2929 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.

Área de aplicación DS 31 PPDA Region Metropolitana



## 2.2 Simulación de muestreo ISOCINÉTICO

Emisión Normativa		DS 31 PPDA	Emisión de la		Caudal Calculado de Gases de Escape	
Parámetro	UM	Region	Fuente	Cumple	UM	Caudal de gases
Concentración de MP	mg/m <sup>3</sup> N	112	43.65	SI	Qs medido	m <sup>3</sup> /hr 7,402
Emisión diaria	kg/día	n/a	6.40	SI	Qs Corregido	m <sup>3</sup> N/hr 6,111.0
Emisión anual	Ton/año	n/a	2.34	SI		
Emisión CO	ppm	n/a	264.97	SI		

POTENCIA TÉRMICA 1267.67 kWt No aplica CEMS  
 Aplicación de PPDA-PDA A LA FUENTE SI

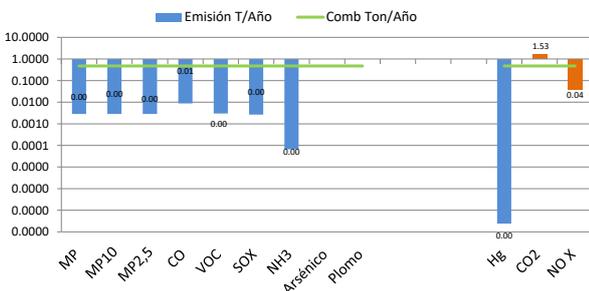
Emisión horaria Kg/hr 0.26676  
 Concentración MP mg/m<sup>3</sup>N 43.65151

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. El límite de emisión utilizado para generadores, corresponde a lo normado por el DS 4, en consideración que el PPDA PDA de referencia, no establece límite de emisión para este tipo de fuente.

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

CC combustible	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
- kg	0	93	0	198	0	96	0	0	0	0	87	0	475

Emisiones de Contaminantes (Ton/Año)



Relación Emisiones (Ton/Año)

