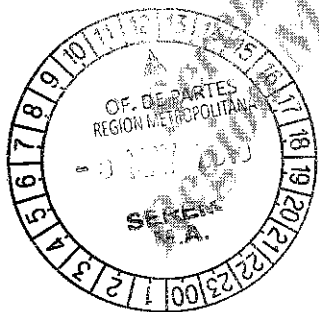




OCC/RCC/MSP/rcc  
RC *[Signature]*  
22142



ORD. N°: 002163-30.04.2015

ANT. : Ord. N°095 de 09.02.2015  
Ingreso N°05445/2015  
SEREMI del M.A. R.M.

MAT : Informa cumplimiento de metas y compensaciones de MP y NOx.

DE : SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD (S)  
REGION METROPOLITANA

A : GUIDO MANRIQUEZ VALENZUELA  
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE  
REGION METROPOLITANA

En respuesta a lo solicitado, a continuación se informa el cumplimiento de las metas y compensación de emisiones de Material Particulado (MP) y Óxidos de Nitrógeno NOx, exigidos por el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA), por parte de las fuentes estacionarias, considerando para ello sus Emisiones Anuales Declaradas al 31 de diciembre del año 2014.

#### MATERIAL PARTICULADO

Las fuentes estacionarias existentes categorizadas como procesos y denominadas Mayores Emisores de MP, que deben cumplir meta de emisión de MP, son 93. De éstas, sólo 49 estuvieron activas durante el año 2014.

Las fuentes nuevas y las fuentes existentes no categorizadas como Mayores Emisores, que al 31 de diciembre del año 2014 tienen una Emisión Anual Declarada igual o superior a 2,5 ton/año, y que deben compensar emisiones, son 45.

#### ÓXIDOS DE NITRÓGENO

Las fuentes estacionarias existentes y denominadas Mayores Emisores de NOx, que deben cumplir meta de emisión de NOx, son 154. De éstas, sólo 63 estuvieron activas durante el año 2014.

Las fuentes nuevas y las fuentes existentes no categorizadas como Mayores Emisores, que al 31 de diciembre del año 2014 tienen una Emisión Anual Declarada igual o superior a 8,0 ton/año, y que deben compensar emisiones, son 24.

El grado de cumplimiento de las metas y compensaciones de MP y NOx, considerando mediciones realizadas hasta el 31 de diciembre de 2014, se presenta a continuación en el Cuadro N°1.

8992

**CUADRO N°1: CUMPLIMIENTO DE METAS Y COMPENSACIONES DE MP y NOx AÑO 2014**

Medida	Universo de evaluación (N° de fuentes)	N° fuentes en cumplimiento	N° fuentes en incumplimiento	Porcentaje de cumplimiento (%)
Metas de emisión de NOx para fuentes Mayores Emisores. Art. 69 y 70 D.S. 66/09	63	54 (a)	9	86
Compensación de emisiones de NOx por fuentes nuevas Art. 71 y 74 D.S. 66/09	24	14 (b)	10	58
Metas de emisión de MP para fuentes Mayores Emisores categorizadas como proceso Art. 82 y 83 D.S. 66/09	49	49(a)	0	100
Compensación de emisiones de MP por fuentes nuevas categorizadas como proceso. Art. 84 y 87 D.S. 66/09	47	10(b)	37	21

- (a) Corresponden a fuentes que han reducido sus emisiones y fuentes con proyectos de compensación y/o instrumentación aprobados o en proceso de aprobación.  
 (b) Corresponden a fuentes con proyectos de compensación y/o instrumentación aprobados o en proceso de aprobación.

Se adjunta Anexo I para MP y Anexo II para NOx, donde se individualizan las fuentes estacionarias involucradas y su correspondiente Emisión Anual Declarada.

Saluda atentamente a Ud.,



*Marta Zamudio A.*  
**MARTA ZAMUDIO ARANEDA**

**SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD (S)  
 REGIÓN METROPOLITANA**

Distribución:

- Interesado
- SubSecretaría de Salud Pública
- Sub-Dpto. Control Sanitario de emisiones
- Of. Partes (2)

Ord.0171 Jefatura Subdpto.

**ADJUNTO ANTECEDENTES**

## ANEXO I

## SITUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS Y COMPENSACIONES DE MP POR PARTE DE LAS FUENTES ESTACIONARIAS CATEGORIZADAS COMO PROCESOS AÑO 2014

## FUENTES EXISTENTES EN CUMPLIMIENTO DE SUS METAS

Nº	Razón Social	Fuente	Registro	Meta o EAP (ton/año)	EAD (ton/año)	Comentario
1	ACEROS CHILE S.A.	HORNO ARCO ELECTRICO	1632	2,1	0,2	
2	C.M.P.C. TISSUE S.A.	MAQUINA SECADORA PAPEL (MP-16)	1482	3,9	3,9	
3	C.M.P.C. TISSUE S.A.	SECADOR DE PAPEL MP 17	1483	2,6	0,4	
4	CEMBRASS S.A.	HORNO DE INDUCCION	74	2,9	0,8	
5	CEMENTO POLPAICO S.A.	SIST. MOLINO CEMENTO N°5 (535 CP1 - 535 CP2)	114	4,1	1,1	
6	CEMENTO POLPAICO S.A.	SIST. MOLINO CEMENTO N°6 (536 CP1 - 536 CP2)	131	3,7	0,4	
7	CEMENTO POLPAICO S.A.	CARGUIO GRANEL CENTRAL (621 CP1)	253	2,5	0,9	
8	CEMENTO POLPAICO S.A.	SIST. ASPIRACION BUZONES MOLINO N°7 (512 CP1)	471	5,5	1,7	
9	CEMENTO POLPAICO S.A.	CARGUIO GRANEL NORTE DUCTO A-B	524	3,9	1,8	
10	CEMENTO POLPAICO S.A.	SIST. ASPIRACION ENVASADORA EV 6 (621 CP4)	562	2,8	0,7	
11	CEMENTO POLPAICO S.A.	HORNO ROTATORIO	568	117,3	6,0	
12	CEMENTO POLPAICO S.A.	SIST. DE ASPIRACIÓN MOLINO CEMENTO N°7	577	8,3	1,6	
13	CEMENTO POLPAICO S.A.	TRANSPORTADOR DE PLACAS (481 CP1)	578	2,1	0,2	

EAP= Emisión Anual Permitida

EAD= Emisión Anual Declarada

Nº	Razón Social	Fuente	Registro	Meta o EAP (ton/año)	EAD (ton/año)	Comentario
14	CEMENTO POLPAICO S.A.	SIST. ASPIRACION ENFRIADERA HORNO N°1 (444 CP1)	593	0,4	0,6	2,8 (B)
15	CEMENTO POLPAICO S.A.	MOLINO DE CARBON HORNO N° 1 (CP1,CP2)	608	2,5	2,3	1,1(B)
16	CEMENTO POLPAICO S.A.	CHANCADOR PRIMARIO (211 CP5)	618	2,8	0,4	0,6 (B)
17	CEMENTO POLPAICO S.A.	SIST. ASPIRACION ENVASADORA EV 2 (621-CP2 621-CP5)	675	2,8	1,5	
18	CEMENTO POLPAICO S.A.	SIST. ASPIRACION HARNEROS (211- CP3-CP6-CP7-CP8)	713	3,2	2,1	4,9(B)
19	CIA. ELECTRO METALURGICA S.A.	GRANALLADORA N°2	257	2,9	0,2	
20	CIA. ELECTRO METALURGICA S.A.	SIST. DISTRIB. Y RECEPCION DE ARENA NUEVA	300	7,8	0,4	
21	CIA. ELECTRO METALURGICA S.A.	HORNO ARCO ELECTRICO	1134	2,2	3,8	11,8 (B)
22	CIA. IND. EL VOLCAN S.A.	HORNO DE CALCINACION (COMBUSTION Y PROCESO)	565	2,7	0,8	(A)
23	CIA. IND. EL VOLCAN S.A.	HORNO DE CALCINACION (COMBUSTION Y PROCESO)	1135	2,4	1	(A)

(A) Acredita Instrumentación.

(B): Reducción voluntaria y adicional de MP reconocida (ton/año). Se suma a su meta o EAP para evaluar cumplimiento.

Nº	Razón Social	Fuente	Registro	Meta o EAP (ton/año)	EAD (ton/año)	Comentario
24	CIA. MOLINERA SAN CRISTOBAL S.A.	SISTEMA CAPTACION BANCOS MOLIENDA	1 y 2	1,9	0,1	
25	CRISTALERIAS DE CHILE S.A.	HORNO FUNDICION DE VIDRIO	681	2,7	4,1	(C)
26	CRISTALERIAS DE CHILE S.A.	HORNO FUNDICION DE VIDRIO	2236	5,3	4	
27	CRISTALERIAS TORO S.A.I.C.	HORNO FUNDICION DE VIDRIO	949	3,9	1,4	
28	CTI S.A.	CABINA DE ESMALTADO	1232	1,8	0,7	
29	CTI S.A.	CABINA DE ESMALTADO	1239	1,4	0,8	
30	CTI S.A.	CABINA DE PINTURA (DISCO Nº2)	1245	1,6	0,2	
31	CTI S.A.	CABINA DE PINTURA Nº1 (DUCTOS A B Y C)	1246	1,4	1,0	
32	CTI S.A.	CABINA DE PINTURA Nº2 (DUCTOS A,B,Y C)	1247	2	0,4	
33	CUEROTEXSA S.A.	SECADOR	1503	3	0,1	
34	GERDAU AZA S.A.	HORNO DE LAMINACION	150	4,5	1,5	
35	INDS. PRINCESA LTDA.	HORNO DE COCCION	1635	6,1	0,7	
36	INDS. PRINCESA LTDA.	HORNO DE SECADO	3912	11,9	2,3	

(C) Cumple como establecimiento

## SEREMI DE SALUD REGIÓN METROPOLITANA

Página 4 de 8

Nº	Razón Social	Fuente	Registro	Meta o EAP (ton/año)	EAD (ton/año)	Comentario
37	INSTAPANEL S.A.	HORNO DE SECADO DE PINTURA Nº1	8992	2,3	0,7	
38	METROGAS S.A.	REACTOR DE CRAKING CATALITICO ASOCIADO A CALDERA REGISTRO 1546	1546	1,9	1,4	
39	MOLIBDENOS Y METALES S.A.	HORNOS DE TOSTACION	401	2,4	0,8	(A)
40	MOLIBDENOS Y METALES S.A.	HORNO SECADOR ROTATORIO (PLANTA LIXIVIACION)	1142	10,1	1,0	
41	PANIMEX QUIMICA S.A.	REACTOR CATALITICO MULTITUBULAR	4296	1,8	0,4	
42	PCTOS. CHILENOS DE ACERO LTDA.	HORNO ARCO ELECTRICO	1136	3,8	1,3	(A)
43	PCTOS. CHILENOS DE ACERO LTDA.	SISTEMA DE ARENAS	1156	2,9	1,4	(A)
44	PCTOS. CHILENOS DE ACERO LTDA.	SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO MECANICO	3212	3,3	0,2	(A)

(A) Acredita Instrumentación

Nº	Razón Social	Fuente	Registro	Meta o EAP (ton/año)	EAD (ton/año)	Comentario
45	RHI CHILE S.A.	MOLINO DE MARTILLO	288	7,7	1,9	
46	SOPROCAL CALERIAS E INDS. S.A.	HORNO ROTATORIO Nº1	153	8,2	6	(A)
47	SOPROCAL CALERIAS E INDS. S.A.	HORNO ROTATORIO Nº2	766	7,5	4,2	(A)
48	SOPROCAL CALERIAS E INDS. S.A.	MOLINO Nº3	1258	3	3,0	
49	UNIMIN CHILE MINERALES INDUS. LTDA.	MOLINO	592	3,3	0,2	

(A) Acredita Instrumentación

**FUENTES EXISTENTES QUE NO CUMPLE META. NO HAY****FUENTES NUEVAS O EXISTENTES AMPLIADAS EN CUMPLIMIENTO DE SUS COMPENSACIONES DE MP, DURANTE AÑO 2014.**

Nº	Razón Social	Fuente	Registro	EAP (ton/año)	EAD (ton/año)	Comentario
1	AISLANTES VOLCAN S.A.	HORNO POLIMERIZADOR CAMARA Y LINEA	3583	14,1	3,5	(A)
2	CEMENTO POLPAICO S.A.	SIST. PRENSA DE RODILLOS (512 CP2-CP3-CP4)	1973	3,7	0,3	(F)

SEREMI DE SALUD REGIÓN METROPOLITANA

Página 6 de 8

Nº	Razón Social	Fuente	Registro	EAP (ton/año)	EAD (ton/año)	Comentario
3	CIA. IND. EL VOLCAN S.A.	SECADOR DE PLANCHAS	1811	6,4	3,2	(A)
4	CIA. IND. EL VOLCAN S.A.	SECADOR LECHO FLUIDIZADO	2251	4,2	4,1	(A) y (E)
5	CRISTALERIAS DE CHILE S.A.	HORNO FUNDICION DE VIDRIO	5523	4,1	1,6	
6	GERDAU AZA S.A.	HORNO DE LAMINACION	3018	7,3	6,9	
7	INDS. PRINCESA LTDA.	HORNO COCCION	3911	5,9	1,2	
8	PCTOS. CHILENOS DE ACERO LTDA.	RUEDA DE MOLDEO	1166	8,9	3,1	(A) y (F)
9	SOC. IND. ROMERAL S.A.	SECADOR DE PLANCHAS	12629	4,6	1,6	
10	UNILEVER CHILE S.A.	SECADOR SPRAY TORRE 1 CHIMENEA NORTE Y SUR	5006	7,0	2,1	

(A): Acredita Instrumentación

(E): Compensación en proceso de aprobación

(F): Imputó Reducción Voluntaria Adicional de MP reconocida a otra fuente del mismo establecimiento.

EAP= Emisión Anual Permitida

EAD= Emisión Anual Declarada



## SEREMI DE SALUD REGIÓN METROPOLITANA

## FUENTES NUEVAS O EXISTENTES AMPLIADAS EN INCUMPLIMIENTO DE SUS COMPENSACIONES DE MP, DURANTE EL 2014.

Nº	Razón Social	Fuente	Registro	EAD (ton/año)	Comentario
1	ACEROS CHILE S.A.	HORNO ARCO ELECTRICO	1633	14,7	
2	AISLANTES NACIONALES S.A.	HORNO SECADOR DE ARENA	7752	3,8	(H)
3	AISLANTES NACIONALES S.A.	HORNO SECADOR DE ARENA	7753	6,8	(H)
4	ALFA CHILENA S.A.	SECADOR SPRAY	11213	3,2	(H)
5	ANGLO AMERICAN SUR S.A.	SECADOR ELECTRICO CONCENTRADO DE MOLIBENO	13941	3,3	
6	ARTIN S.A.	CABINA DE PINTURA	10822	3,0	(H)
7	CHAMPION S.A.	ENFRIADOR VERTICAL	443	7,3	
8	CHAMPION S.A.	ENFRIADOR	6324	3,0	(H)
9	CIA. ELECTRO METALURGICA S.A.	CENTRO TERMINACION LADO NORTE	4479	3,6	(H)
10	CIA. IND. EL VOLCAN S.A.	CAMARA ASENTAMIENTO	13614	8,2	(G)
11	CIA. MOLINERA SAN CRISTOBAL S.A.	CERNIDORA Y SASORES	324	4,8	
12	CONSTRUCTORA ASFALCURA S.A.	HORNO SECADOR	4600	4,5	(H)
13	CRISTALERIAS DE CHILE S.A.	SIST. DESCARGA DE CENIZA DE SODA	514	10,7	(H)
14	CROQUEVIELLE DISEÑO S.A.	CABINA DE PINTADO	10697	2,9	(H)
15	DIANA NATURALS-CHILE S.A.	CALENTADOR DE AIRE	12680	19,8	
16	EMP. NAC. DE AERONAUTICA DE CHILE	CABINA DE PINTURA Y SECADO	3230	2,8	(H)
17	ENVASES Y LITOGRAFIA AGUILA S.A.	HORNO LITOGRAFICO	658	3,1	(H)
18	GERDAU AZA S.A.	HORNO DE ARCO ELECTRICO	3023	44,0	(G)

(H) De acuerdo a horas declaradas podría instrumentar y acreditar así emisión menor a 2,5 (ton/año).

(G): No cumple con su EAP (Emisión Anual Permitida)

EAD= Emisión Anual Declarada

Nº	Razón Social	Fuente	Registro	EAD (ton/año)	Comentario
19	HORMIGONES TRANSEX LTDA.	MOLINO DE BOLA	14302	3,1	(H)
20	IND. NAC. DE PZAS. Y PARTES METALURGICAS	MAQUINA GRAVILLADORA DUCTO A,B Y C	6580	3,6	(H)
21	IND. NACIONAL DE ENVASES S.A.	HORNO DE BARNIZADO	13539	3,2	
22	INDS. METAL. SORENA S.A.	SIST. DE FILTROS DE MANGAS	10223	4,9	
23	INDS. METALURGICAS PAREDES S.A.	CABINA DE PINTADO N°4 DUCTOS A Y B	2269	2,6	
24	INDS. METALURGICAS PAREDES S.A.	CABINA DE PINTADO N°2 DUCTOS A Y B	2315	3,8	(H)
25	MANUEL MORALES MENESES	HORNO ROTATORIO	9148	4,0	(H)
26	MANUEL MORALES MENESES	HORNO SECADOR ROTATORIO	9149	8,0	
27	MANUEL MORALES MENESES	HORNO SECADOR ROTATORIO	9151	26,1	
28	MANUEL MORALES MENESES	HORNO SECADOR ROTATORIO	9153	2,6	(H)
29	MANUEL MORALES MENESES	HORNO ROTATORIO	12122	15,5	
30	MANUEL MORALES MENESES	HORNO ROTATORIO	14064	17,6	
31	NIBSA S.A.	HORNO DE INDUCCION FUNDICION N°1 (CP-7)	414	3,6	(H)
32	NUTREGG S.A.	SECADOR SPRAY INDUSTRIAL	2252	3,5	(H)
33	TUBEXA S.A.	GRANALLADORA INTERIOR	7814	3,0	(H)
34	TUBEXA S.A.	GRANALLADORA MANUAL	9241	5,0	(H)
35	TUBEXA S.A.	GRANALLADORA	12483	4,7	(H)
36	TUBEXA S.A.	GRANALLADORA	12484	3,4	(H)
37	VAPOR INDUSTRIAL S.A.	GRANALLADORA ECOLOGICA	5984	3,6	(H)

(H) De acuerdo a horas declaradas podría instrumentar y acreditar así emisión menor a 2,5 (ton/año).

EAD= Emisión Anual Declarada

**ANEXO II**  
**SITUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS Y COMPENSACIÓN DE**  
**EMISIONES DE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx)**  
**POR PARTE DE LAS FUENTES ESTACIONARIAS AÑO 2014**

**FUENTES EXISTENTES ACTIVAS QUE AL AÑO 2014 CUMPLEN SUS METAS DE NOx**

Nº	Razón Social	Fuente	Tipo	Registro	EMA 2010 ó EAP (ton/año)	EAD (ton/año)	Comentario
1	ACONCAGUA FOODS S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	722	12,6	5,6	(A)
2	CAFFARENA S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	459	0,4	0,12	(A)
3	CECINAS BAVARIA S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1602	7,5	7,0	
4	CEMENTO POLPAICO S.A.	HORNO ROTATORIO Nº1 ELEX (424 PE1)	PR	568	1353,8	911,59	
5	CERVECERA CCU CHILE LTDA.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	223	14,1	14,1	(A)
6	CERVECERA CCU CHILE LTDA.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1483	30,2	22,8	
7	CHILEMPACK S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	877	12,7	3,5	(A)
8	CÍA. IND. EL VOLCAN S.A.	HORNO CUBILOTE	PR	219	6,6	5,9	(A)

(A) Acredita instrumentación

EMA=Emisión Meta Anual ; EAP= Emisión Anual Permitida; EAD = Emisión Anual Declarada

SEREMI DE SALUD REGIÓN METROPOLITANA

Nº	Razón Social	Fuente	Tipo	Registro	EMA 2010 ó EAP (ton/año)	EAD (ton/año)	Comentario
9	CÍA. IND. EL VOLCAN S.A.	HORNO DE CALCINACION (COMBUSTION)	PR	565	6,5	2,5	(A)
10	CÍA. IND. EL VOLCAN S.A.	HORNO DE CALCINACION (COMBUSTION)	PR	1135	6,5	4,9	(A)
11	CÍA. IND. EL VOLCAN S.A.	HORNO CALCINACION KETTLE Nº3 (COMBUSTION)	PR	2155	6,5	1,7	(A)
12	CONSTRUCT. PAVIMENTOS ASFALTICOS BITUMIX	HORNO SECADOR ROTATORIO	PR	724	6,5	6,4	(A)
13	COSSBO	CALDERA DE CALEFACCION	CA	678	10,8	7,9	
14	COSSBO	CALDERA DE CALEFACCION	CA	679	11,2	7,0	
15	CRISTALERIAS DE CHILE S.A.	HORNO DE FUNDICION C	PR	681	84,6	161,2	(C)
16	CRISTALERIAS DE CHILE S.A.	HORNO DE FUNDICION D	PR	2236	159,3	153,3	
17	CRISTALERIAS TORO S.A.I.C.	HORNOS Nº2 (PR 949)	PR	949	86,0	61,32	
18	CRISTALERIAS TORO S.A.I.C.	HORNO FUNDICION DE VIDRIO Nº1	PR	5131	125,2	77,8	
19	CRISTALERIAS TORO S.A.I.C.	HORNO FUNDICION Nº4	PR	5527	19,7	26,3	(C)

(A) Acredita instrumentación

(C) Cumple como establecimiento

EMA=Emisión Meta Anual ; EAP= Emisión Anual Permitida; EAD = Emisión Anual Declarada

Nº	Razón Social	Fuente	Tipo	Registro	EMA 2010 ó EAP (ton/año)	EAD (ton/año)	Comentario
20	EMBOTELLADORAS CHILENAS UNIDAS S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1773	11,9	7,0	
21	EMBOTELLADORAS CHILENAS UNIDAS S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1774	10,8	7,9	
22	EMPRESAS CAROZZI S.A.	CALDERA DE CALEFACCION	CA	1701	11,8	6,1	
23	ENVASES IMPRESOS S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	909	6,5	5,8	(A)
24	ENVASES ROBLE ALTO LTDA.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1472	8,9	7,9	
25	GERDAU AZA S.A.	HORNO DE LAMINACION	PR	150	28,4	15,5	
26	GOODYEAR DE CHILE S.A.I.C.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	719	32,0	1,8	(A)
27	GRASAS COMERCIALES GRASCO S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	777	6,5	4,4	
28	HOSP. DE CARABINEROS	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1629	8,7	6,7	
29	IND. DE ALIMENTOS DOS EN UNO S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	676	9,0	8,8	
30	INDS. PRINCESA LTDA.	HORNO DE COCCION	PR	1635	11,4	10,5	
31	INDS. PRINCESA LTDA.	HORNO DE COCCION N°1	PR	3911	26,4	7,9	

(A) Acredita instrumentación

EMA=Emisión Meta Anual ; EAP= Emisión Anual Permitida; EAD = Emisión Anual Declarada

SEREMI DE SALUD REGIÓN METROPOLITANA

Nº	Razón Social	Fuente	Tipo	Registro	EMA 2010 ó EAP (ton/año)	EAD (ton/año)	Comentario
32	LANERA CHILENA S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1239	7,8	7,0	
33	LAVANDERIA LE GRAND CHIC S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	845	6,3	4,8	
34	LESSAFFRE INDUSTRIAL CHILE S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1074	5,7	5,7	(A)
35	LUCCHETTI CHILE S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1755	5,3	5,3	
36	MOLIBDENOS Y METALES S.A.	HORNOS DE TOSTACION Nº3	PR	401	10,7	3,8	
37	MOLIBDENOS Y METALES S.A.	HORNO SECADOR ROTATORIO (PLANTA LIXIVIACION)	PR	1142	14,3	13,5	(B)
38	MOLIBDENOS Y METALES S.A.	HORNOS DE TOSTACION Nº4	PR	1952	10,7	3,9	
39	NESTLE CHILE S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1701	15,0	3,5	
40	PAPELES CORDILLERA S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	164	119,8	235,1	(A) (C)

(A) Acredita instrumentación

(B) Compensación en trámite

(C) Cumple como establecimiento

EMA=Emisión Meta Anual ; EAP= Emisión Anual Permitida; EAD = Emisión Anual Declarada

fe

SEREMI DE SALUD REGIÓN METROPOLITANA

Nº	Razón Social	Fuente	Tipo	Registro	EMA 2010 ó EAP (ton/año)	EAD (ton/año)	Comentario
41	PAPELES CORDILLERA S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	796	130,1	23,8	(A)
42	PAPELES INDUSTRIALES S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1460	18,4	10,4	(A)
43	SOC. IND. ROMERAL S.A.	HORNO DE CALCINACION Nº2	PR	2432	21,3	21,3	(A)
44	SOC. PRODUCTORES DE LECHE S.A. (SOPROLE)	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1270	12,5	11,4	
45	SOC. PRODUCTORES DE LECHE S.A. (SOPROLE)	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1621	20,3	16,6	
46	SOCIEDAD ELECTRICA SANTIAGO S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	870	81,8	81,8	(A)
47	SOCIEDAD ELECTRICA SANTIAGO S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	871	83,4	83,4	(A)
48	SOPROCAL CALERIAS E INDS. S.A.	HORNO ROTATORIO Nº1	PR	153	36,4	36,4	(A)

(A) Acredita instrumentación

EMA=Emisión Meta Anual ; EAP= Emisión Anual Permitida; EAD = Emisión Anual Declarada

SEREMI DE SALUD REGIÓN METROPOLITANA

Nº	Razón Social	Fuente	Tipo	Registro	EMA 2010 ó EAP (ton/año)	EAD (ton/año)	Comentario
49	TINT. IND. PEDRO DE VALDIVIA S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1261	5,0	4,4	
50	TRIO S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1406	5,6	4,7	
51	VALLE NEVADO S.A.	GRUPO ELECTROGENO DE EMERGENCIA	PR	1567	6,3	6,3	
52	VALLE NEVADO S.A.	GRUPO ELECTROGENO DE EMERGENCIA	PR	1568	8,3	8,3	
53	VALLE NEVADO S.A.	GRUPO ELECTROGENO DE EMERGENCIA	PR	3409	6,4	6,4	
54	WATT'S S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1768	18,5	9,6	(A)

(A) Acredita instrumentación

EMA=Emisión Meta Anual ; EAP= Emisión Anual Permitida; EAD = Emisión Anual Declarada



**FUENTES EXISTENTES QUE AL AÑO 2014 NO ACREDITAN CUMPLIR SUS  
METAS DE NOx**

Nº	Razón Social	Fuente	Tipo	Registro	EMA 2010 ó EAP (ton/año)	EAD (ton/año)
1	AGRICOLA ARIZTÍA LTDA.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1418	7,7	9,6
2	CERVECERA CCU CHILE LTDA.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	225	9,8	12,4
3	CIA. DE TEJIDOS PRIMATEX S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1620	9,4	40,8
4	MALTERIAS UNIDAS S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	452	15,9	18,4
5	MOLIBDENOS Y METALES S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1788	5	20,1
6	PAIMASA S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	905	8,2	10,1
7	SOC. INDUSTRIAL PIZARREÑO S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1700	12,0	12,3
8	SOPROCAL CALERIAS E INDS. S.A.	HORNO ROTATORIO Nº2	PR	766	64,9	74,9
9	UNILEVER BESTFOODS CHILE S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1044	12,0	15,8

EMA=Emisión Meta Anual; EAP= Emisión Anual Permitida; EAD = Emisión Anual Declarada

SEREMI DE SALUD REGIÓN METROPOLITANA

FUENTES NUEVAS O EXISTENTES AMPLIADAS EN CUMPLIMIENTO DE SUS  
COMPENSACIONES DE NOX EL AÑO 2014

Nº	Razón Social	Fuente	Tipo	Registro	EAP (Ton/Año)	EAD (ton/año)	Comentario
1	C.M.P.C. TISSUE S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	2267	65,7	25,4	(A)
2	C.M.P.C. TISSUE S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	2408	65,6	18,4	(A) y (C)
3	CRISTALERIAS DE CHILE S.A.	HORNOS DE FUNDICION B	PR	5523	73,3	72,4	(B)
4	ENERGIAS INDUSTRIALES S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	2056	38,3	7	
5	GERDAU AZA S.A.	HORNO DE LAMINACION	PR	3018	47,9	14,4	
6	GERDAU AZA S.A.	HORNO DE ARCO ELECTRICO	PR	3023	63,2	78,8	(C)
7	PAPELES CORDILLERA S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	2029	61	51,3	(A)
8	PAPELES INDUSTRIALES S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1793	16,4	15,8	
9	SCA CHILE S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	2221	13,6	8,6	(A)
10	SOC.INDUSTRIAL PIZARREÑO	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1021	17,2	12,3	
11	SOC. IND. ROMERAL S.A.	HORNO DE CALCINACION N°1	PR	39	12,3	3,5	(A)
12	SOC. IND. ROMERAL S.A.	HORNO DE CALCINACION	PR	8575	21,3	13,3	(A)

(A) Acredita instrumentación

(B) Compensación en trámite

(C) Cumple como establecimiento

EMA=Emisión Meta Anual ; EAP= Emisión Anual Permitida; EAD = Emisión Anual Declarada

N°	Razón Social	Fuente	Tipo	Registro	EAP (Ton/Año)	EAD (ton/año)	Comentario
13	SOC. PRODUCTORES DE LECHE S.A. (SOPROLE)	CALDERA INDUSTRIAL	IN	2155	41,4	33,3	
14	SOCIEDAD ELECTRICA SANTIAGO S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	1834	622,7	257,03	(D)

(D) cuenta con SMCE

EMA=Emisión Meta Anual ; EAP= Emisión Anual Permitida; EAD = Emisión Anual Declarada

**FUENTES NUEVAS O EXISTENTES AMPLIADAS QUE AL AÑO 2014 NO ACREDITAN CUMPLIMIENTO DE SUS COMPENSACIONES DE NOx.**

N°	Razón Social	Fuente	Tipo	Registro	EAP (ton/año)	EAD (ton/año)	Comentario
1	AGROINDUSTRIAL EL PAICO LTDA.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	2241	0,0	10,5	
2	BRAVO ENERGY CHILE	HORNO CONVECTOR	PR	6961	0,0	14,0	
3	CECINAS BAVARIA LTDA.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	2334	0,0	19,3	
4	CIA NACIONAL DE ENERGÍA	CALDERA INDUSTRIAL	IN	513	6,4	10,5	
5	CONSTRUCTORA DE ASFALCURA S.A.	HORNO ROTATORIO	PR	2600	0,0	30,7	
6	DIANA NATURALS CHILE S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	2379	0,0	15,8	
7	GOLDEN CLEAN S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	2309	0,0	14,0	

SEREMI DE SALUD REGIÓN METROPOLITANA

N°	Razón Social	Fuente	Tipo	Registro	EAP (ton/año)	EAD (ton/año)	Comentario
8	KDM S.A.	ANTORCHA TERMOTRATAMIENTO	PR	7561	0,0	17,5	
9	KDM S.A.	ANTORCHA TERMOTRATAMIENTO N°2	PR	8928	0,0	23,7	
10	UNILEVER CHILE S.A.	CALDERA INDUSTRIAL	IN	2391	0,0	13,7	

(D) cuenta con SMCE

EAP= Emisión Anual Permitida, EAD = Emisión Anual Declarada