

# **Informe de Cumplimiento**

## **Establecimientos Industriales**

---

**DS.90/00 – DS.46/02**  
Enero – Noviembre 2008



**Superintendencia de Servicios Sanitarios**

Moneda 673, piso 9. Código postal 6500721. Teléfono 56 2 382 4000, Fax 56 2 382 4003, Santiago, Chile.

siss@siss.cl • www.siss.cl



## Índice general

1.	CUMPLIMIENTO NORMATIVO ENERO / SEPTIEMBRE 2008.....	3
	1.1. Introducción.....	3
	1.2. Objetivos .....	4
2.	DESARROLLO.....	5
	2.1. Resoluciones de Programa de Monitoreo Emitidas. ....	5
	2.2. Distribución de la Normativa.....	7
	2.3. Cumplimiento con los Límites de la Normativa. ....	14
	2.4. Incumplimientos según parámetros informados.....	15
	2.5. Análisis regional de envío de antecedentes.....	19
3.	CONCLUSIONES.....	26



## 1. CUMPLIMIENTO NORMATIVO ENERO / NOVIEMBRE 2008.

### 1.1. Introducción

Por ley, a la Superintendencia de Servicios Sanitarios le corresponde la evaluación del cumplimiento de las normas relativas a servicios sanitarios y el control de los residuos líquidos.

Actualmente, las normas de emisión vigentes para el control de residuos líquidos que le competen fiscalizar directamente a la SISS son dos: La Norma D.S. SEGPRES N°90/2000 que regula los contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales, y la Norma D.S. SEGPRES N°46/2002, que regula la emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas. La ley faculta a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, SISS, para requerir de parte de los Establecimientos Industriales información relativa a las características físicas, químicas y biológicas de sus descargas líquidas.

El mencionado DS SEGPRES N°90/00, entrega tanto a la SISS como a la DIRECTEMAR (Dirección General de Territorio Marítimo y de Marina Mercante) amplias atribuciones y facultades que les permite actuar en el control y fiscalización de los vertimientos de aguas residuales en aguas marinas, lo cual expone a que se genere duplicidad de acciones, con la consiguiente ineficiencia en el uso de recursos, aparte de provocar para el fiscalizado poca transparencia y claridad del rol fiscalizador de las instituciones públicas.

Para evitar este problema, SISS y DIRECTEMAR suscribieron un convenio de trabajo conjunto para el control y la fiscalización de las aguas residuales vertidas en medio marino, resultantes de las plantas de tratamiento de aguas servidas domésticas y de los procesos productivos industriales (RILES).

La suscripción de este Convenio no sólo permitirá hacer un mejor uso de los recursos humanos y económicos del sector público, presentando un criterio único ante la función fiscalizadora, sino que además, optimizará los tiempos de respuesta para los usuarios del sistema, traduciéndose ello en un mejoramiento de la eficiencia en el servicio que brindan ambas entidades a la comunidad nacional.

Es así como, para cada Establecimiento Industrial afecto al cumplimiento de cualquiera de estos cuerpos normativos, la SISS ha emitido Resoluciones de Programas de Monitoreo (RPM), la diferencia es que actualmente DIRECTEMAR ha emitido sus propias resoluciones de monitoreo con sus propios requerimientos a los establecimientos industriales que vierten sus descargas al medio marino y por tanto la SISS ha ido revocando las resoluciones emitidas a esos mismos establecimientos a medida que la Autoridad Marítima lo hace.

En las resoluciones de monitoreo emitidas por la Superintendencia se establece un número determinado de análisis químicos, físicos o biológicos que el titular de una determinada actividad económica debe realizar con el propósito de que los resultados sean informados periódicamente a la SISS. Esto constituye un proceso clave en la labor de fiscalización que el organismo realiza.



La información de cumplimiento de los establecimientos industriales que se ven afectados a esta medida, es enviada mensualmente por ellos a la superintendencia a través del sistema web SACEI (Sistema de Autocontroles de Establecimientos Industriales) y que es el responsable de evaluar el cumplimiento de los decretos en cuestión.

## 1.2. Objetivos

### **General**

Determinar el grado de cumplimiento del DS SEGPRES 90/00 Y DS SEGPRES 46/02 durante los meses de enero a noviembre 2008

### **Específico**

Determinar el cumplimiento a nivel de establecimiento industrial para los meses de enero a noviembre 2008

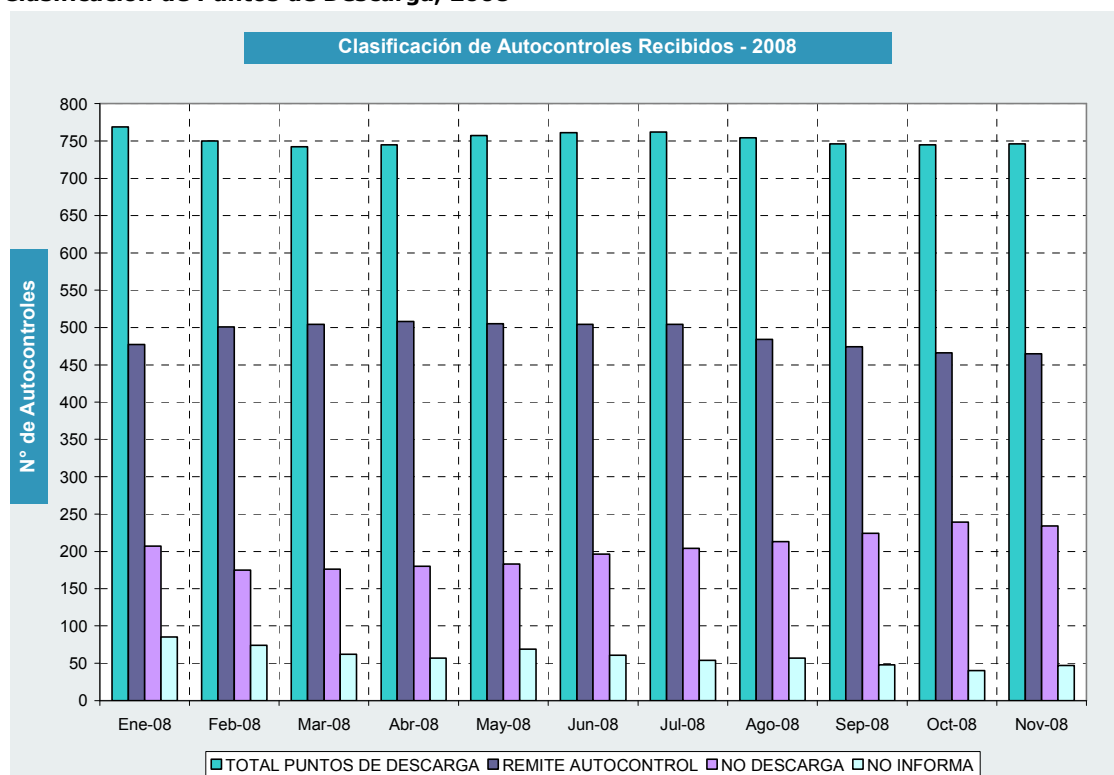


## 2. DESARROLLO

### 2.1. Resoluciones de Programa de Monitoreo Emitidas.

En el mes de noviembre, un total de 640 establecimientos industriales cuentan con una Resolución de Monitoreo vigente emitida por la SISS, los que abarcan un total de 746 puntos de control distribuidos en 89,7% que descarga a aguas superficiales y 10,3% que infiltra.

**Gráfico N°1:**  
**Clasificación de Puntos de Descarga, 2008**



**Tabla N°1:**  
**Clasificación del Total de Puntos de Descarga, 2008**

Puntos de Descarga	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Remite autocontrol	477	61,9	501	66,8	504	67,9	508	68,2	505	66,7	504	66,2
No Presenta Información	85	11,0	74	9,9	62	8,4	57	7,7	69	9,1	61	8,
No Descarga	207	27,0	175	23,3	176	23,7	180	24,2	183	24,2	196	58,7
<b>Total</b>	<b>769</b>	<b>100</b>	<b>750</b>	<b>100</b>	<b>742</b>	<b>100</b>	<b>745</b>	<b>100</b>	<b>757</b>	<b>100</b>	<b>761</b>	<b>100</b>
Puntos de Descarga	JUL		AGO		SEP		OCT		NOV			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Remite autocontrol	504	66,1	484	64,2	474	63,6	466	62,6	465	62,3		
No Presenta Información	54	7,1	57	7,6	48	6,4	40	5,4	47	6,3		
No Descarga	204	26,8	213	28,2	224	30,0	239	32,1	234	31,4		
<b>Total</b>	<b>762</b>	<b>100</b>	<b>754</b>	<b>100</b>	<b>746</b>	<b>100</b>	<b>745</b>	<b>100</b>	<b>746</b>	<b>100</b>		



**Tabla N°2:  
Grado de cumplimiento de la obligación de informar, 2008**

	ENERO			FEBRERO			MARZO		
	DS90	DS46	Total	DS90	DS46	Total	DS90	DS46	Total
Total Establecimientos con Resolución Notificada	592	78	670	567	81	648	560	80	640
Total de Punto de Descarga vigentes	689	80	769	668	82	750	661	81	742
Remiten Información de Autocontrol y No Descarga	620	64	684	610	66	676	612	68	680
No entregan Información	69	16	85	58	16	74	49	13	62
<b>% No entregan Información</b>	<b>10,01%</b>	<b>20,00%</b>	<b>11,05%</b>	<b>8,68%</b>	<b>19,51%</b>	<b>9,87%</b>	<b>7,41%</b>	<b>16,05%</b>	<b>8,36%</b>
	ABRIL			MAYO			JUNIO		
	DS90	DS46	Total	DS90	DS46	Total	DS90	DS46	Total
Total Establecimientos con Resolución Notificada	564	79	643	568	80	648	569	82	651
Total de Punto de Descarga vigentes	665	80	745	676	81	757	678	83	761
Remiten Información de Autocontrol y No Descarga	621	67	688	620	68	688	634	66	700
No entregan Información	44	13	57	56	13	69	44	17	61
<b>% No entregan Información</b>	<b>6,62%</b>	<b>16,25%</b>	<b>7,65%</b>	<b>8,28%</b>	<b>16,05%</b>	<b>9,11%</b>	<b>6,49%</b>	<b>20,48%</b>	<b>8,02%</b>
	JULIO			AGOSTO			SEPTIEMBRE		
	DS90	DS46	Total	DS90	DS46	Total	DS90	DS46	Total
Total Establecimientos con Resolución Notificada	571	81	571	570	77	647	564	76	640
Total de Punto de Descarga vigentes	680	82	680	676	78	754	669	77	746
Remiten Información de Autocontrol y No Descarga	640	68	640	635	62	697	632	66	698
No entregan Información	40	14	40	41	16	57	37	11	48
<b>% No entregan Información</b>	<b>5,88%</b>	<b>17,07%</b>	<b>5,88%</b>	<b>6,06%</b>	<b>20,51%</b>	<b>7,56%</b>	<b>5,53%</b>	<b>14,29%</b>	<b>6,43%</b>
	OCTUBRE			NOVIEMBRE					
	DS90	DS46	Total	DS 90	DS 46	Total			
Total Establecimientos con Resolución Notificada	563	76	639	564	76	640			
Total de Punto de Descarga vigentes	668	77	745	669	77	746			
Remiten Información de Autocontrol y No Descarga	637	68	705	631	68	699			
No entregan Información	31	9	40	38	9	47			
<b>% No entregan Información</b>	<b>4,64%</b>	<b>11,69%</b>	<b>5,37%</b>	<b>5,44%</b>	<b>11,69%</b>	<b>6,30%</b>			



## 2.2. Distribución de la Normativa

La distribución regional de la Norma a Cumplir se muestra en la Tabla N°3. Se indica además el cumplimiento de RPM con respecto al total de puntos de descarga que hay en la región.

Según la evaluación realizada, en el mes de noviembre existen un total de 601 puntos de descarga que cumplen cabalmente con la normativa vigente, es decir que no exceden el límite de parámetros e informa debidamente la condición de no descarga, solicitado por la SISS en la Resolución de Monitoreo.

**Tabla N°3**  
**Evaluación de Cumplimiento para establecimientos que presentan información, 2008**

	ENERO			FEBRERO			MARZO		
	DS90	DS46	Total	DS90	DS46	Total	DS90	DS46	Total
Total Puntos que Presentan Información	620	64	684	610	66	676	612	68	680
No descargan	181	26	207	151	24	175	148	28	176
Cumplen en todos los parámetros	358	19	377	374	19	393	382	18	400
Presentan incumplimiento	81	19	100	85	23	108	82	22	104
<b>% Cumplen Normativa<sup>1</sup></b>	86,94%	70,31%	85,38%	86,07%	65,15%	84,02%	86,60%	67,65%	84,71%
<b>% No Cumplen Normativa<sup>2</sup></b>	13,06%	29,69%	14,62%	13,93%	34,85%	15,98%	13,40%	32,35%	15,29%
	ABRIL			MAYO			JUNIO		
	DS90	DS46	Total	DS90	DS46	Total	DS90	DS46	Total
Total Puntos que Presentan Información	621	67	688	620	68	688	634	66	700
No descargan	154	26	180	159	24	183	173	23	196
Cumplen en todos los parámetros	374	19	393	372	16	388	377	13	390
Presentan incumplimiento	93	22	116	89	28	118	84	30	114
<b>% Cumplen Normativa</b>	85,02%	67,16%	83,28%	85,65%	58,82%	82,99%	86,75%	54,55%	83,71%
<b>% No Cumplen Normativa</b>	14,98%	32,84%	16,86%	14,35%	41,18%	17,15%	13,25%	45,45%	16,29%
	JULIO			AGOSTO			SEPTIEMBRE		
	DS90	DS46	Total	DS90	DS46	Total	DS90	DS46	Total
Total Puntos que Presentan Información	640	68	708	635	62	697	632	66	698
No descargan	182	22	204	196	17	213	207	17	224
Cumplen en todos los parámetros	374	19	393	370	16	386	351	18	369
Presentan incumplimiento	84	27	111	69	29	98	74	31	105
<b>% Cumplen Normativa</b>	86,88%	60,29%	84,32%	89,13%	53,23%	85,94%	88,29	53,03%	84,96%
<b>% No Cumplen Normativa</b>	13,13%	39,71%	15,68%	10,87%	46,77%	14,06%	11,71%	46,97%	15,04%
	OCTUBRE			NOVIEMBRE					
	DS90	DS46	Total	DS 90	DS 46	Total			
Total Puntos que Presentan Información	637	68	705	631	68	699			
No descargan	216	23	239	209	25	234			
Cumplen en todos los parámetros	354	17	371	348	19	367			
Presentan incumplimiento	67	28	95	74	24	98			
<b>% Cumplen Normativa</b>	89,48%	58,82%	86,53%	88,27%	64,71%	85,98%			
<b>% No Cumplen Normativa</b>	10,52%	41,18%	13,47%	11,73%	35,29%	14,02%			

<sup>1</sup> Corresponde a puntos de control que cumple límites normativos en todos los parámetros informados junto los que declaran que no descargan

<sup>2</sup> Corresponde a los puntos de control que tiene incumplimiento en alguno de los parámetros informados



**Tabla N°4**  
**Resultados de Cumplimiento por Región, 2008**

Región	Industrias que No descargan			Cumplen la Normativa			No Cumplen la Normativa			Industrias que No Informan			Total		
	ENE	FEB	MAR	ENE	FEB	MAR	ENE	FEB	MAR	ENE	FEB	MAR	ENE	FEB	MAR
1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
3	8	4	6	4	5	6	4	5	3	2	1	0	18	15	15
4	4	3	3	11	9	9	5	7	7	0	0	0	20	19	19
5	16	19	20	26	25	24	10	10	10	15	12	12	67	66	66
6	44	39	35	26	32	36	4	8	9	18	16	14	92	95	94
7	30	20	20	39	48	48	11	10	13	8	9	6	88	87	87
8	25	17	18	36	40	38	7	11	10	7	6	5	75	74	71
9	4	3	1	41	43	48	5	5	4	3	5	3	53	56	56
10	30	31	28	106	97	100	25	28	24	19	10	12	180	166	164
11	4	5	5	19	21	19	6	2	5	3	3	1	32	31	30
12	7	3	3	4	4	4	1	0	1	1	5	4	13	12	12
13	26	24	30	38	41	40	16	17	13	8	6	5	88	88	88
14	9	7	7	26	27	27	6	5	5	0	0	0	41	39	39
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>207</b>	<b>175</b>	<b>176</b>	<b>377</b>	<b>393</b>	<b>400</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>104</b>	<b>85</b>	<b>74</b>	<b>62</b>	<b>769</b>	<b>750</b>	<b>742</b>

Región	Industrias que No descargan			Cumplen la Normativa			No Cumplen la Normativa			Industrias que No Informan			Total		
	ABR	MAY	JUN	ABR	MAY	JUN	ABR	MAY	JUN	ABR	MAY	JUN	ABR	MAY	JUN
1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	6	6	5	5	5	3	4	4	4	0	1	5	15	16	17
4	3	3	3	10	12	10	5	6	7	1	0	1	19	21	21
5	16	13	16	25	12	17	12	15	16	12	25	16	65	65	65
6	39	41	51	29	31	30	13	11	9	14	12	5	95	95	95
7	20	29	28	46	45	51	19	14	10	4	2	2	89	90	91
8	21	12	16	36	41	39	9	9	9	5	4	2	71	66	66
9	2	4	3	50	48	50	2	3	4	2	1	1	56	56	58
10	27	32	34	103	102	99	26	28	26	8	11	13	164	173	172
11	5	5	3	20	20	20	2	2	2	3	5	7	30	32	32
12	3	2	4	6	5	6	0	1	1	3	4	0	12	12	11
13	31	29	25	36	38	37	17	19	20	5	4	9	89	90	91
14	7	7	8	26	28	27	6	5	6	0	0	0	39	40	41
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>183</b>	<b>196</b>	<b>392</b>	<b>387</b>	<b>390</b>	<b>116</b>	<b>118</b>	<b>114</b>	<b>57</b>	<b>69</b>	<b>61</b>	<b>745</b>	<b>757</b>	<b>761</b>



Región	Industrias que No descargan			Cumplen la Normativa			No Cumplen la Normativa			Industrias que No Informan			Total		
	JUL	AGO	SEP	JUL	AGO	SEP	JUL	AGO	SEP	JUL	AGO	SEP	JUL	AGO	SEP
1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	6	6	6	6	6	4	3	3	3	2	1	1	17	16	14
4	3	2	3	9	10	7	8	7	8	1	3	1	21	22	19
5	19	21	22	21	19	19	14	14	13	12	12	11	66	66	65
6	57	55	57	26	31	29	7	3	3	7	5	6	97	94	95
7	34	34	39	44	46	34	13	10	11	0	2	8	91	92	92
8	14	15	14	40	35	38	9	11	11	3	5	3	66	66	66
9	3	3	4	53	50	50	1	4	3	0	0	0	57	57	57
10	32	37	38	101	98	100	26	24	22	13	11	8	172	170	168
11	4	5	5	18	15	16	3	3	7	7	8	3	32	31	31
12	2	2	3	6	6	5	1	1	2	2	1	0	11	10	10
13	22	25	25	40	39	40	21	16	16	7	8	7	90	88	88
14	8	8	8	28	30	27	5	2	6	0	1	0	41	41	41
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>204</b>	<b>213</b>	<b>224</b>	<b>393</b>	<b>386</b>	<b>369</b>	<b>111</b>	<b>98</b>	<b>105</b>	<b>54</b>	<b>57</b>	<b>48</b>	<b>762</b>	<b>754</b>	<b>746</b>

Región	Industrias que No descargan		Cumplen la Normativa		No Cumplen la Normativa		Industrias que No Informan		Total	
	OCT	NOV	OCT	NOV	OCT	NOV	OCT	NOV	OCT	NOV
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	6	6	3	4	4	4	1	0	14	14
4	4	5	8	8	7	6	0	0	19	19
5	19	22	23	18	12	17	11	8	65	65
6	63	56	27	30	4	6	0	2	94	94
7	43	42	33	35	13	9	3	6	92	92
8	17	19	41	37	6	7	3	4	67	67
9	3	3	49	48	4	5	1	1	57	57
10	41	36	95	100	23	24	9	8	168	168
11	5	4	19	14	2	4	5	8	31	30
12	3	2	6	8	1	0	0	0	10	10
13	27	31	37	36	16	12	7	10	87	89
14	8	8	30	29	3	4	0	0	41	41
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>239</b>	<b>234</b>	<b>371</b>	<b>367</b>	<b>95</b>	<b>98</b>	<b>40</b>	<b>47</b>	<b>745</b>	<b>746</b>



**Tabla N°5**  
**Resultados de Cumplimiento por Rubro y Región, 2008**

Rubro	Región	No descargan			Cumplen la Normativa			No Cumplen la Normativa			No Informan			Total			
		ENE	FEB	MAR	ENE	FEB	MAR	ENE	FEB	MAR	ENE	FEB	MAR	ENE	FEB	MAR	
Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca	3	1	1	1	2	2	2	0	0	0	2	0	0	5	3	3	
	4	3	2	1	5	5	5	3	3	4	0	0	0	11	10	10	
	5	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	6	6	6	
	6	8	13	12	2	2	3	0	0	0	1	1	1	11	16	16	
	7	5	2	1	9	12	12	1	1	2	0	0	0	15	15	15	
	8	3	3	4	4	3	3	2	3	2	1	1	1	10	10	10	
	9	1	2	1	25	25	28	1	2	0	1	1	2	28	30	31	
	10	15	18	17	60	55	60	5	8	4	6	3	3	86	84	84	
	11	2	3	3	15	15	13	2	0	2	0	1	0	19	19	18	
	12	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	2	2	2	
	13	7	5	6	4	4	3	2	4	4	0	0	0	13	13	13	
	14	2	2	2	15	16	16	2	1	1	0	0	0	19	19	19	
	<b>Total Agricultura, caza, silvicultura y pesca</b>		<b>49</b>	<b>53</b>	<b>49</b>	<b>144</b>	<b>141</b>	<b>148</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>225</b>	<b>227</b>	<b>227</b>
	Explotación de Minas	3	4	2	2	0	0	0	2	3	3	0	0	0	6	5	5
4		1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	2	2	2	
5		4	6	5	10	10	10	2	0	1	1	1	1	17	17	17	
6		6	6	6	2	2	2	0	0	0	0	0	0	8	8	8	
8		0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
10		1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
11		2	2	2	2	3	2	1	0	1	0	0	0	5	5	5	
<b>Total Minerías</b>		<b>18</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>40</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	
Industrias Manufactureras	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	
	3	2	1	2	2	3	4	2	2	0	0	0	0	6	6	6	
	4	0	0	1	4	2	3	1	3	1	0	0	0	5	5	5	
	5	9	10	13	12	10	8	5	6	7	7	7	5	33	33	33	
	6	28	18	15	19	23	27	2	8	8	16	14	12	65	63	62	
	7	25	18	19	25	30	31	9	9	10	7	8	5	66	65	65	
	8	20	13	13	28	33	30	5	7	8	6	5	4	59	58	55	
	9	2	1	0	14	15	16	3	2	3	0	1	0	19	19	19	
	10	14	13	10	42	37	35	17	16	17	12	6	8	85	72	70	
	11	0	0	0	1	1	2	2	2	2	1	1	0	4	4	4	
	12	6	2	3	3	3	3	0	0	0	1	5	4	10	10	10	
	13	17	16	21	30	32	32	12	12	9	7	5	3	66	65	65	
	14	7	5	5	8	8	8	4	4	4	0	0	0	19	17	17	
<b>Total Manufactureras</b>		<b>130</b>	<b>97</b>	<b>102</b>	<b>189</b>	<b>198</b>	<b>200</b>	<b>62</b>	<b>71</b>	<b>69</b>	<b>58</b>	<b>53</b>	<b>41</b>	<b>439</b>	<b>419</b>	<b>412</b>	
Otros generan Riles	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	
	4	0	0	0	2	2	1	0	0	1	0	0	0	2	2	2	
	5	2	2	1	2	4	4	2	2	1	5	2	4	11	10	10	
	6	2	2	2	3	5	4	2	0	1	1	1	1	8	8	8	
	7	0	0	0	5	6	5	1	0	1	0	0	0	6	6	6	
	8	2	1	1	3	3	4	0	1	0	0	0	0	5	5	5	
	9	1	0	0	2	3	4	1	1	1	2	3	1	6	7	6	
	10	0	0	0	3	3	4	3	4	3	1	1	1	7	8	8	
	11	0	0	0	1	2	2	1	0	0	2	1	1	4	3	3	
	12	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	
	13	2	3	3	4	5	5	2	1	0	1	1	2	9	10	10	
	14	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	3	
	<b>Total Otros</b>		<b>10</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>62</b>
	Sin Información	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
10		0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
<b>Total Sin Información</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>Total General</b>		<b>207</b>	<b>175</b>	<b>176</b>	<b>377</b>	<b>393</b>	<b>400</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>104</b>	<b>85</b>	<b>74</b>	<b>62</b>	<b>769</b>	<b>750</b>	<b>742</b>	



Rubro	Región	No descargan			Cumplen la Normativa			No Cumplen la Normativa			No Informan			Total			
		ABR	MAY	JUN	ABR	MAY	JUN	ABR	MAY	JUN	ABR	MAY	JUN	ABR	MAY	JUN	
Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca	3	1	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	1	3	3	3	
	4	1	1	1	5	5	5	3	4	4	1	0	0	10	10	10	
	5	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	6	6	6	
	6	10	10	13	2	2	2	0	0	0	4	4	1	16	16	16	
	7	2	5	3	13	8	12	1	1	1	0	2	0	16	16	16	
	8	4	2	2	5	6	4	1	1	4	0	1	0	10	10	10	
	9	2	3	2	28	26	30	0	1	0	1	1	1	31	31	33	
	10	17	23	26	60	61	57	5	8	7	2	2	4	84	94	94	
	11	3	3	1	15	15	14	0	0	0	0	2	5	18	20	20	
	12	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	2	
	13	6	6	6	4	3	5	3	4	3	0	0	0	13	13	14	
	14	2	2	2	15	16	16	2	2	2	0	0	0	19	20	20	
	<b>Total Agricultura, caza, silvicultura y pesca</b>		<b>49</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>153</b>	<b>148</b>	<b>150</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>228</b>	<b>241</b>	<b>244</b>
	Explotación de Minas	3	2	2	2	0	0	0	3	3	2	0	1	3	5	6	7
4		1	1	1	0	2	0	1	1	2	0	0	1	2	4	4	
5		5	2	6	11	1	6	0	1	1	1	13	4	17	17	17	
6		6	6	6	2	2	2	0	0	0	0	0	0	8	8	8	
8		0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
10		0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
11		2	2	2	1	2	2	2	1	1	0	0	0	5	5	5	
<b>Total Minerías</b>		<b>16</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>39</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	
Industrias Manufactureras	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
	3	2	2	2	3	3	2	1	1	2	0	0	0	6	6	6	
	4	1	1	1	3	3	3	1	1	1	0	0	0	5	5	5	
	5	9	7	5	9	7	7	9	12	13	5	6	7	32	32	32	
	6	20	20	28	21	24	23	13	11	8	9	8	4	63	63	63	
	7	17	23	24	28	32	33	17	12	9	4	0	2	66	67	68	
	8	15	8	12	27	31	31	8	8	5	5	3	2	55	50	50	
	9	0	0	0	17	18	17	2	1	2	0	0	0	19	19	19	
	10	10	8	8	38	37	36	17	16	15	5	8	9	70	69	68	
	11	0	0	0	2	1	3	0	1	0	2	2	1	4	4	4	
	12	3	2	4	4	3	4	0	1	1	3	4	0	10	10	9	
	13	22	21	18	27	31	26	13	12	15	4	3	8	66	67	67	
	14	5	5	6	8	9	8	4	3	4	0	0	0	17	17	18	
	<b>Total Manufactureras</b>		<b>104</b>	<b>97</b>	<b>108</b>	<b>188</b>	<b>200</b>	<b>194</b>	<b>85</b>	<b>79</b>	<b>75</b>	<b>37</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>414</b>	<b>410</b>	<b>410</b>
Otros generan Riles	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	
	4	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	2	
	5	1	3	4	3	2	2	2	1	1	4	4	3	10	10	10	
	6	3	5	4	4	3	3	0	0	1	1	0	0	8	8	8	
	7	0	0	0	5	5	6	1	1	0	0	0	0	6	6	6	
	8	2	2	2	3	3	3	0	0	0	0	0	0	5	5	5	
	9	0	1	1	5	4	3	0	1	2	1	0	0	6	6	6	
	10	0	0	0	3	3	4	4	4	4	1	1	0	8	8	8	
	11	0	0	0	2	2	1	0	0	1	1	1	1	3	3	3	
	13	3	2	1	5	4	6	1	3	2	1	1	1	10	10	10	
	14	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	3	
	<b>Total Otros</b>		<b>10</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>35</b>	<b>31</b>	<b>33</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>62</b>
	Sin Información	7	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
		10	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
<b>Total Sin Información</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>Total General</b>		<b>180</b>	<b>183</b>	<b>196</b>	<b>393</b>	<b>388</b>	<b>390</b>	<b>115</b>	<b>117</b>	<b>114</b>	<b>57</b>	<b>69</b>	<b>61</b>	<b>745</b>	<b>757</b>	<b>761</b>	



Rubro	Región	No descargan			Cumplen la Normativa			No Cumplen la Normativa			No Informan			Total			
		JUL	AGO	SEP	JUL	AGO	SEP	JUL	AGO	SEP	JUL	AGO	SEP	JUL	AGO	SEP	
Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca	3	1	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	3	3	2	
	4	1	0	0	5	6	3	4	4	5	0	0	0	10	10	8	
	5	1	2	2	1	1	0	1	1	1	3	2	3	6	6	6	
	6	14	15	15	2	2	2	0	0	0	1	0	0	17	17	17	
	7	5	6	8	10	9	8	1	1	0	0	0	0	16	16	16	
	8	2	2	2	4	3	3	4	4	5	0	1	0	10	10	10	
	9	1	1	1	31	30	31	0	1	0	0	0	0	32	32	32	
	10	23	25	24	60	59	63	5	6	3	6	3	2	94	93	92	
	11	2	3	3	13	10	11	0	0	3	5	7	3	20	20	20	
	12	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	2	
	13	5	6	5	5	5	5	3	2	3	1	0	0	14	13	13	
	14	1	1	1	17	18	17	2	0	2	0	1	0	20	20	20	
	<b>Total Agricultura, caza, silvicultura y pesca</b>		<b>56</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>152</b>	<b>147</b>	<b>146</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>244</b>	<b>242</b>	<b>238</b>
	Explotación de Minas	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	7	6	6
4		1	0	1	0	0	0	2	2	2	1	2	1	4	4	4	
5		5	6	6	10	8	8	0	0	1	2	3	1	17	17	16	
6		6	6	6	2	2	2	0	0	0	0	0	0	8	8	8	
8		0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
10		1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
11		2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	5	5	5	
<b>Total Minerías</b>		<b>17</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>43</b>	<b>42</b>	<b>41</b>	
Industrias Manufactureras	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
	3	2	2	2	3	3	2	1	1	1	0	0	0	6	6	5	
	4	1	1	1	3	3	2	1	0	1	0	1	0	5	5	4	
	5	8	9	9	7	7	8	13	11	10	4	5	6	32	32	33	
	6	32	29	31	19	24	22	7	3	3	6	5	6	64	61	62	
	7	28	26	30	28	32	22	12	9	10	0	2	7	68	69	69	
	8	11	11	10	31	29	31	5	6	6	3	4	3	50	50	50	
	9	1	1	1	17	17	15	1	1	3	0	0	0	19	19	19	
	10	8	12	13	36	34	33	17	13	14	7	8	6	68	67	66	
	11	0	0	0	2	1	1	1	2	3	1	1	0	4	4	4	
	12	2	2	3	4	4	3	1	1	2	2	1	0	9	8	8	
	13	17	19	18	31	31	31	14	9	11	4	6	5	66	65	65	
	14	7	7	7	8	9	9	3	2	2	0	0	0	18	18	18	
	<b>Total Manufactureras</b>		<b>117</b>	<b>119</b>	<b>125</b>	<b>190</b>	<b>195</b>	<b>179</b>	<b>76</b>	<b>58</b>	<b>66</b>	<b>27</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>410</b>	<b>405</b>	<b>403</b>
Otros generan Riles	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
	4	0	1	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	2	3	3	
	5	5	4	5	3	3	3	0	2	1	3	2	1	11	11	10	
	6	5	5	5	3	3	3	0	0	0	0	0	0	8	8	8	
	7	0	1	1	6	5	4	0	0	1	0	0	0	6	6	6	
	8	1	1	1	4	3	4	0	1	0	0	0	0	5	5	5	
	9	1	1	2	5	3	3	0	2	1	0	0	0	6	6	6	
	10	0	0	0	4	3	3	4	5	5	0	0	0	8	8	8	
	11	0	0	0	1	2	2	1	0	0	1	0	0	3	2	2	
	13	0	0	2	4	3	4	4	5	2	2	2	2	10	10	10	
	14	0	0	0	3	3	1	0	0	2	0	0	0	3	3	3	
	<b>Total Otros</b>		<b>13</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>62</b>
	Sin Información	7	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
		10	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
<b>Total Sin Información</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>Total General</b>		<b>204</b>	<b>213</b>	<b>224</b>	<b>393</b>	<b>386</b>	<b>368</b>	<b>111</b>	<b>98</b>	<b>106</b>	<b>54</b>	<b>57</b>	<b>48</b>	<b>762</b>	<b>754</b>	<b>746</b>	



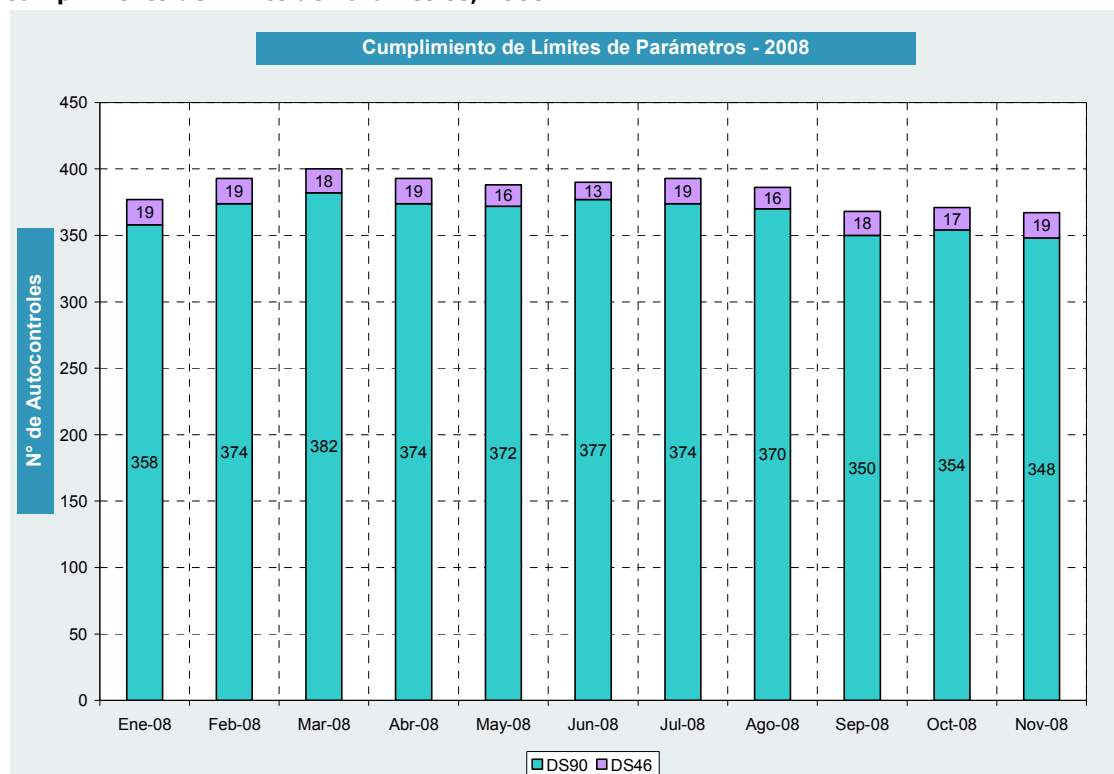
Rubro	Región	No descargan		Cumplen la Normativa		No Cumplen la Normativa		No Informan		Total		
		OCT	NOV	OCT	NOV	OCT	NOV	OCT	NOV	OCT	NOV	
Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca	3	1	1	0	1	0	0	1	0	2	2	
	4	1	2	3	3	4	3	0	0	8	8	
	5	2	2	2	1	1	1	1	2	6	6	
	6	15	14	2	2	0	1	0	0	17	17	
	7	7	5	8	9	1	2	0	0	16	16	
	8	3	3	5	6	2	1	0	0	10	10	
	9	1	1	31	31	0	0	0	0	32	32	
	10	25	20	62	63	2	6	3	3	92	92	
	11	3	4	12	7	0	2	5	7	20	20	
	12	0	0	2	2	0	0	0	0	2	2	
	13	5	5	5	4	2	2	0	1	12	12	
	14	1	1	18	18	1	1	0	0	20	20	
	<b>Total Agricultura, caza, silvicultura y pesca</b>		<b>64</b>	<b>58</b>	<b>150</b>	<b>147</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>237</b>	<b>237</b>
	Explotación de Minas	3	2	2	1	1	3	3	0	0	6	6
4		1	1	0	0	3	3	0	0	4	4	
5		6	6	9	9	0	0	1	1	16	16	
6		6	6	2	2	0	0	0	0	8	8	
8		1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	
10		1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	
11		2	0	3	3	0	1	0	0	5	4	
<b>Total Minerías</b>		<b>19</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>41</b>	<b>40</b>	
Industrias Manufactureras	3	2	2	2	2	1	1	0	0	5	5	
	4	1	1	3	3	0	0	0	0	4	4	
	5	6	9	9	6	10	13	8	5	33	33	
	6	37	31	20	23	4	5	0	2	61	61	
	7	35	35	20	21	12	7	2	6	69	69	
	8	12	15	32	28	4	4	3	4	51	51	
	9	1	1	15	14	3	4	0	0	19	19	
	10	15	15	29	32	16	14	6	5	66	66	
	11	0	0	2	2	2	1	0	1	4	4	
	12	3	2	4	6	1	0	0	0	8	8	
	13	21	22	27	28	12	10	5	7	65	67	
	14	7	7	9	8	2	3	0	0	18	18	
	<b>Total Manufactureras</b>		<b>140</b>	<b>140</b>	<b>172</b>	<b>173</b>	<b>67</b>	<b>62</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>403</b>	<b>405</b>
	Otros generan Riles	3	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
4		1	1	2	2	0	0	0	0	3	3	
5		5	5	3	2	1	3	1	0	10	10	
6		5	5	3	3	0	0	0	0	8	8	
7		1	1	5	5	0	0	0	0	6	6	
8		1	0	4	3	0	2	0	0	5	5	
9		1	1	3	3	1	1	1	1	6	6	
10		0	0	3	4	5	4	0	0	8	8	
11		0	0	2	2	0	0	0	0	2	2	
13		1	4	5	4	2	0	2	2	10	10	
14		0	0	3	3	0	0	0	0	3	3	
<b>Total Otros</b>			<b>16</b>	<b>18</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>62</b>	<b>62</b>
Sin Información		7	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1
		10	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
<b>Total Sin Información</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>Total General</b>		<b>239</b>	<b>234</b>	<b>371</b>	<b>367</b>	<b>95</b>	<b>98</b>	<b>40</b>	<b>47</b>	<b>745</b>	<b>746</b>	



### 2.3. Cumplimiento con los Límites de la Normativa.

La evaluación de cumplimiento del límite establecido por la normativa para los valores de los parámetros exigidos en la RPM se realiza sobre el total de los autocontroles remitidos a la Superintendencia, correspondientes a los puntos de control de los meses de enero a noviembre del 2008. Los niveles de cumplimiento de los puntos de descarga evaluados, se muestran en el Gráfico N°2.

**Gráfico N°2  
Cumplimiento de Límite de Parámetros, 2008**



Según la normativa vigente, el incumplimiento por límites de parámetros tiene 2 alternativas. Una de ellas es el “*Incumplimiento del 10%*”, concepto que aplica cuando se detecta que más del 10% del total de muestras excede el límite máximo establecido pero sin excederlo en más de un 100% del límite, y la otra manera de faltar a la norma es mediante el “*Incumplimiento del 100%*”, que aplica cuando el incumplimiento detectado excede en más de un 100% el límite máximo, ambos criterios de acuerdo a lo indicado en las normas de emisión.

En base a los establecimientos industriales que enviaron su autocontrol para ser evaluado (sin contar los puntos que no descargan), se tiene la siguiente distribución de cumplimiento para los 465 establecimientos que informan autocontrol:

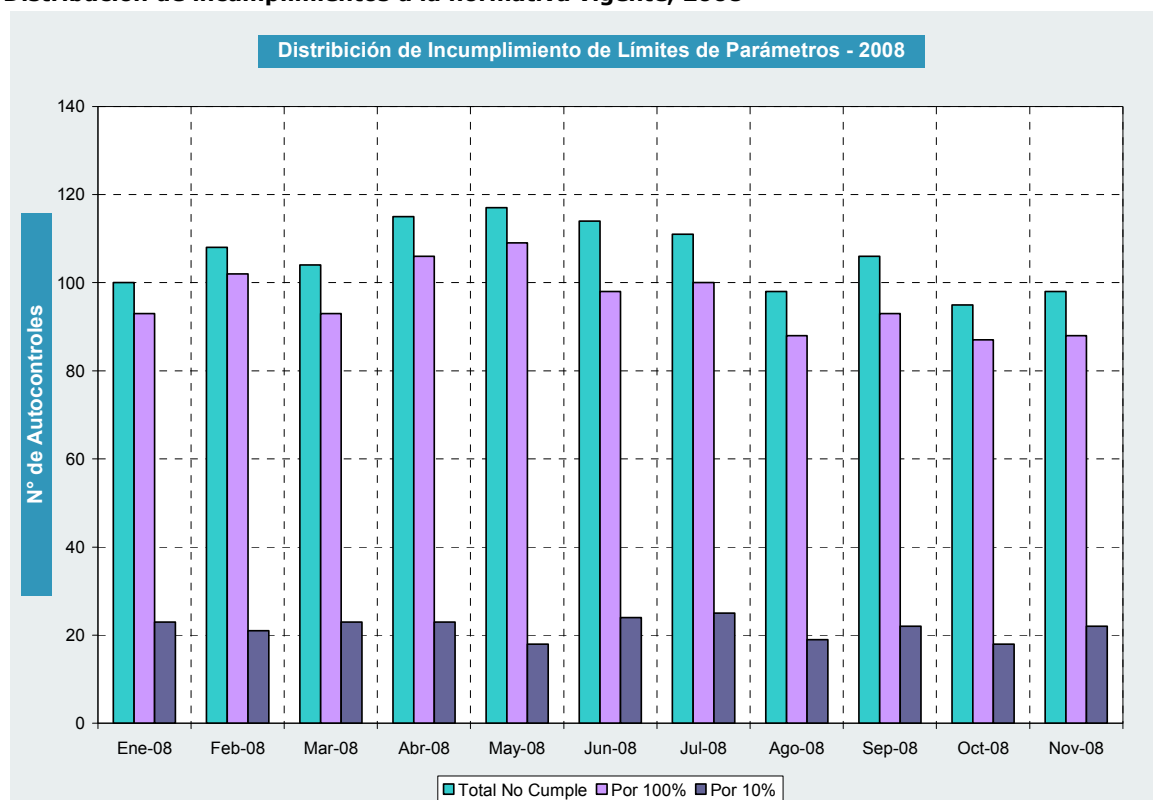


**Tabla N°6**  
**Cumplimiento de Límites de Normas de Emisión.**

Puntos de Descarga	Cantidad										
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV
Cumple Límites	377	393	400	393	388	390	393	386	369	371	367
No Cumple Límites	100	108	104	115	117	114	111	98	105	95	98
<i>Por el 10%</i>	23	21	23	23	18	24	25	19	21	18	22
<i>Por el 100%</i>	93	102	93	106	109	98	100	89	93	87	88

De los puntos de control que No Cumple los límites normativos, es necesario hacer notar que existen industrias que faltan a la norma en ambos casos señalados anteriormente, siendo la razón exclusiva por la que la suma de ambos valores no coincide con el incumplimiento total, como muestra el gráfico N°3.

**Gráfico N°3**  
**Distribución de incumplimientos a la normativa vigente, 2008**



## 2.4. Incumplimientos según parámetros informados.

Con respecto a los parámetros requeridos, los que presentan mayor frecuencia de incumplimiento en el mes de noviembre para el DS.90/00 son el DBO<sub>5</sub>, Sólidos Suspendidos Totales, Coliformes Fecales y Aceites y Grasas. Para el DS.46/02, los parámetros que recaen con mayor frecuencia en exceso del límite normativo son Nitrógeno Total Kjeldahl, Aceites y Grasas, Cloruros y Sulfatos.



Tabla N°7

Parámetros frecuentes en incumplimientos D.S.SEGPRES.90/00, según puntos de descarga.

Parámetros	Cantidad de Puntos de Descarga que incumplen			% de puntos de descarga en incumplimiento por parámetro DS.90/00		
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ENERO	FEBRERO	MARZO
<b>Total puntos de descarga con análisis DS90/00</b>	<b>439</b>	<b>459</b>	<b>464</b>	-	-	-
ACEITES Y GRASAS	17	20	18	3,87%	4,36%	3,88%
ALUMINIO	3	2	0	0,68%	0,44%	0,00%
BORO	2	1	0	0,46%	0,22%	0,00%
CADMIO	1	0	0	0,23%	0,00%	0,00%
CLORUROS	9	10	7	2,05%	2,18%	1,51%
COBRE TOTAL	1	0	2	0,23%	0,00%	0,43%
COLIFORMES FECALES	14	12	16	3,19%	2,61%	3,45%
CROMO HEXAVALENTE	1	1	3	0,23%	0,22%	0,65%
DBO5	55	57	51	12,53%	12,42%	10,99%
FÓSFORO	12	14	13	2,73%	3,05%	2,80%
HIERRO DISUELTO	1	0	0	0,23%	0,00%	0,00%
HIDROCARBUROS TOTALES	0	0	1	0,00%	0,00%	0,22%
INDICE DE FENOL	0	1	0	0,00%	0,22%	0,00%
MANGANESO TOTAL	5	3	3	1,14%	0,65%	0,65%
MERCURIO	0	0	2	0,00%	0,00%	0,43%
NÍQUEL	1	0	0	0,23%	0,00%	0,00%
NITRÓGENO TOTAL	2	0	1	0,46%	0,00%	0,22%
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL	14	11	11	3,19%	2,40%	2,37%
PH	11	17	15	2,51%	3,70%	3,23%
PLOMO	0	1	1	0,00%	0,22%	0,22%
PODER ESPUMÓGENO	2	4	0	0,46%	0,87%	0,00%
SELENIO	1	0	0	0,23%	0,00%	0,00%
SÓLIDOS SEDIMENTABLES	2	1	0	0,46%	0,22%	0,00%
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	28	31	24	6,38%	6,75%	5,17%
SULFATOS	2	1	1	0,46%	0,22%	0,22%
SULFUROS	0	3	2	0,00%	0,65%	0,43%
TEMPERATURA	3	2	1	0,68%	0,44%	0,22%
TRICLOROMETANO	0	1	0	0,00%	0,22%	0,00%
ZINC	1	0	1	0,23%	0,00%	0,22%
<b>TOTAL</b>	<b>188</b>	<b>193</b>	<b>173</b>	-	-	-

Parámetros	Frecuencia Parámetros en incumplimiento DS.90/00			% de Frecuencia DS.90/00		
	ABRIL	MAYO	JUNIO	ABRIL	MAYO	JUNIO
<b>Total puntos de descarga con análisis DS90/00</b>	<b>467</b>	<b>461</b>	<b>461</b>	-	-	-
ACEITES Y GRASAS	17	17	18	3,64%	3,69%	3,90%
ACIDOS RESÍNICOS	1	0	0	0,21%	0,00%	0,00%
ALUMINIO	2	4	3	0,43%	0,87%	0,65%
BORO	0	1	0	0,00%	0,22%	0,00%
CLORUROS	3	7	6	0,64%	1,52%	1,30%
COBRE TOTAL	1	0	0	0,21%	0,00%	0,00%
COLIFORMES FECALES	11	10	11	2,36%	2,17%	2,39%
CROMO HEXAVALENTE	3	3	3	0,64%	0,65%	0,65%
DBO5	64	61	55	13,70%	13,23%	11,93%
FLUORURO	1	1	0	0,21%	0,22%	0,00%
FÓSFORO	12	7	7	2,57%	1,52%	1,52%
HIERRO DISUELTO	1	2	0	0,21%	0,43%	0,00%
INDICE DE FENOL	1	1	0	0,21%	0,22%	0,00%
MANGANESO TOTAL	6	4	6	1,28%	0,87%	1,30%
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL	14	11	10	3,00%	2,39%	2,17%
PENTACLOROFENOL	0	0	3	0,00%	0,00%	0,65%
PH	14	11	15	3,00%	2,39%	3,25%
PODER ESPUMÓGENO	7	2	2	1,50%	0,43%	0,43%
SELENIO	0	1	0	0,00%	0,22%	0,00%
SÓLIDOS SEDIMENTABLES	1	0	0	0,21%	0,00%	0,00%
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	33	28	29	7,07%	6,07%	6,29%
SULFATOS	1	1	1	0,21%	0,22%	0,22%
TEMPERATURA	1	0	0	0,21%	0,00%	0,00%
TOLUENO	1	1	1	0,21%	0,22%	0,22%
ZINC	1	0	0	0,21%	0,00%	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>196</b>	<b>173</b>	<b>170</b>	-	-	-



Parámetros	Frecuencia Parámetros en incumplimiento DS.90/00			% de Frecuencia DS.90/00		
	JUL	AGO	SEP	JUL	AGO	SEP
<b>Total puntos de descarga con análisis DS90/00</b>	<b>458</b>	<b>439</b>	<b>425</b>	-	-	-
ACEITES Y GRASAS	10	11	12	2,18%	2,51%	2,82%
ALUMINIO	5	2	2	1,09%	0,46%	0,47%
BORO	1	1	1	0,22%	0,23%	0,24%
CADMIO	0	1	2	0,00%	0,23%	0,47%
CLORUROS	6	4	7	1,31%	0,91%	1,65%
COBRE TOTAL	0	1	0	0,00%	0,23%	0,00%
COLIFORMES FECALES	15	10	17	3,28%	2,28%	4,00%
CROMO HEXAVALENTE	0	1	1	0,00%	0,23%	0,24%
DBO5	55	43	46	12,01%	9,79%	10,82%
FOSFORO	11	8	12	2,40%	1,82%	2,82%
HIERRO DISUELTO	1	0	1	0,22%	0,00%	0,24%
INDICE DE FENOL	0	0	2	0,00%	0,00%	0,47%
MANGANESO TOTAL	3	6	3	0,66%	1,37%	0,71%
MERCURIO	1	1	0	0,22%	0,23%	0,00%
NITRÓGENO TOTAL	0	0	2	0,00%	0,00%	0,47%
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	15	10	17	3,28%	2,28%	4,00%
PENTAFLOROFENOL	1	1	1	0,22%	0,23%	0,24%
PH	15	11	11	3,28%	2,51%	2,59%
PODER ESPUMOGENO	1	1	1	0,22%	0,23%	0,24%
SÓLIDOS SEDIMENTABLES	2	3	0	0,44%	0,68%	0,00%
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	30	21	23	6,55%	4,78%	5,41%
SULFATOS	1	1	3	0,22%	0,23%	0,71%
SULFUROS	0	0	1	0,00%	0,00%	0,24%
TEMPERATURA	1	2	2	0,22%	0,46%	0,47%
<b>TOTAL</b>	<b>174</b>	<b>139</b>	<b>168</b>	-	-	-

Parámetros	Frecuencia Parámetros en incumplimiento DS.90/00		% de Frecuencia DS.90/00	
	OCT	NOV	OCT	NOV
<b>Total puntos de descarga con análisis DS90/00</b>	<b>421</b>	<b>422</b>	-	-
ACEITES Y GRASAS	12	16	2,82%	3,79%
ALUMINIO	1	0	0,24%	0,00%
BORO	1	1	0,24%	0,24%
CLORUROS	3	7	0,71%	1,66%
COBRE TOTAL	1	1	0,24%	0,24%
COLIFORMES FECALES	16	18	3,76%	4,27%
CROMO HEXAVALENTE	0	1	0,00%	0,24%
DBO5	42	40	9,88%	9,48%
FOSFORO	7	6	1,65%	1,42%
HIERRO DISUELTO	0	1	0,00%	0,24%
INDICE DE FENOL	0	2	0,00%	0,47%
MANGANESO TOTAL	3	1	0,71%	0,24%
NITRÓGENO TOTAL	1	0	0,24%	0,00%
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	11	11	2,59%	2,61%
PENTAFLOROFENOL	0	2	0,00%	0,47%
PH	9	14	2,12%	3,32%
PLOMO	1	1	0,24%	0,24%
PODER ESPUMOGENO	1	5	0,24%	1,18%
SAAM	0	1	0,00%	0,24%
SÓLIDOS SEDIMENTABLES	1	1	0,24%	0,24%
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	18	20	4,24%	4,74%
SULFATOS	1	2	0,24%	0,47%
TEMPERATURA	2	1	0,47%	0,24%
TOLUENO	1	1	0,24%	0,24%
TRICLOMETANO	1	2	0,24%	0,47%
<b>TOTAL</b>	<b>133</b>	<b>155</b>	-	-



Tabla N°8

Parámetros frecuentes en incumplimientos D.S.SEGPRES.46/02, según puntos de descarga.

Parámetros	Frecuencia Parámetros en incumplimiento DS.46/02			% de Frecuencia DS.46/02		
	ENE	FEB	MAR	ENE	FEB	MAR
<b>Total puntos de descarga con análisis DS46/02</b>	<b>38</b>	<b>42</b>	<b>40</b>	-	-	-
ACEITES Y GRASAS	9	9	11	23,68%	23,68%	28,95%
ALUMINIO	1	1	1	2,63%	2,63%	2,63%
ARSÉNICO	1	1	1	2,63%	2,63%	2,63%
BORO	1	3	1	2,63%	7,89%	2,63%
CADMIO	2	3	1	5,26%	7,89%	2,63%
CLORUROS	8	9	7	21,05%	23,68%	18,42%
COBRE TOTAL	1	1	2	2,63%	2,63%	5,26%
FLUORURO	0	1	0	0,00%	2,63%	0,00%
MANGANESO TOTAL	2	2	3	5,26%	5,26%	7,89%
MERCURIO	1	1	1	2,63%	2,63%	2,63%
NITRITOS MAS NITRATOS	3	2	1	7,89%	5,26%	2,63%
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL	11	12	14	28,95%	31,58%	36,84%
PH	5	1	2	13,16%	2,63%	5,26%
PLOMO	2	2	2	5,26%	5,26%	5,26%
SULFATOS	8	8	9	21,05%	21,05%	23,68%
SULFUROS	2	3	0	5,26%	7,89%	0,00%
ZINC	2	2	2	5,26%	5,26%	5,26%
TOTAL	59	61	58	-	-	-

Parámetros	Frecuencia Parámetros en incumplimiento DS.46/02			% de Frecuencia DS.46/02		
	ABR	MAY	JUN	ABR	MAY	JUN
<b>Total puntos de descarga con análisis DS46/02</b>	<b>41</b>	<b>44</b>	<b>43</b>	-	-	-
ACEITES Y GRASAS	10	15	16	24,39%	34,09%	37,21%
ALUMINIO	1	1	1	2,44%	2,27%	2,33%
ARSÉNICO	1	2	1	2,44%	4,55%	2,33%
BORO	3	1	2	7,32%	2,27%	4,65%
CADMIO	2	1	2	4,88%	2,27%	4,65%
CLORUROS	9	7	10	21,95%	15,91%	23,26%
COBRE TOTAL	1	1	1	2,44%	2,27%	2,33%
HIERRO TOTAL	0	1	0	0,00%	2,27%	0,00%
MANGANESO TOTAL	1	2	2	2,44%	4,55%	4,65%
MERCURIO	1	1	1	2,44%	2,27%	2,33%
NITRITOS MAS NITRATOS	1	4	2	2,44%	9,09%	4,65%
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL	12	14	19	29,27%	31,82%	44,19%
PH	4	4	5	9,76%	9,09%	11,63%
PLOMO	1	1	2	2,44%	2,27%	4,65%
SULFATOS	9	9	8	21,95%	20,45%	18,60%
ZINC	2	2	2	4,88%	4,55%	4,65%
TOTAL	58	66	74	-	-	-



Parámetros	Frecuencia Parámetros en incumplimiento DS.46/02			% de Frecuencia DS.46/02		
	JUL	AGO	SEP	JUL	AGO	SEP
<b>Total puntos de descarga con análisis DS46/02</b>	<b>46</b>	<b>45</b>	<b>49</b>	-	-	-
ACEITES Y GRASAS	12	15	17	26,09%	33,33%	34,69%
ALUMINIO	1	1	1	2,17%	2,22%	2,04%
ARSENICO	1	1	2	2,17%	2,22%	4,08%
BORO	2	2	2	4,35%	4,44%	4,08%
CADMIO	1	2	2	2,17%	4,44%	4,08%
CLORUROS	9	11	10	19,57%	24,44%	20,41%
COBRE TOTAL	2	1	1	4,35%	2,22%	2,04%
DBO5	1	1	1	2,17%	2,22%	2,04%
FLUORURO	1	1	1	2,17%	2,22%	2,04%
HIERRO TOTAL	0	1	0	0,00%	2,22%	0,00%
MANGANESO TOTAL	2	3	2	4,35%	6,67%	4,08%
MERCURIO	1	1	1	2,17%	2,22%	2,04%
NITRITOS MAS NITRATOS	4	3	2	8,70%	6,67%	4,08%
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	14	16	19	30,43%	35,56%	38,78%
PH	5	5	5	10,87%	11,11%	10,20%
PLOMO	2	2	2	4,35%	4,44%	4,08%
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	1	0	0	2,17%	0,00%	0,00%
SULFATOS	7	6	9	15,22%	13,33%	18,37%
TRICLOROMETANO	0	0	1	0,00%	0,00%	2,04%
ZINC	2	2	2	4,35%	4,44%	4,08%
TOTAL	68	74	80	-	-	-

Parámetros	Frecuencia Parámetros en incumplimiento DS.46/02		% de Frecuencia DS.46/02	
	OCT	NOV	NOV	
<b>Total puntos de descarga con análisis DS46/02</b>	<b>45</b>	<b>43</b>	-	-
ACEITES Y GRASAS	17	12	37,78%	27,91%
ALUMINIO	1	1	2,22%	2,33%
ARSENICO	2	1	4,44%	2,33%
BORO	4	3	8,89%	6,98%
CADMIO	2	3	4,44%	6,98%
CLORUROS	10	7	22,22%	16,28%
COBRE TOTAL	1	1	2,22%	2,33%
DBO5	1	0	2,22%	0,00%
FLUORURO	1	1	2,22%	2,33%
HIERRO TOTAL	1	1	2,22%	2,33%
MANGANESO TOTAL	3	2	6,67%	4,65%
MERCURIO	1	1	2,22%	2,33%
NITRITOS MAS NITRATOS	3	1	6,67%	2,33%
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	20	18	44,44%	41,86%
PH	6	4	13,33%	9,30%
PLOMO	2	3	4,44%	6,98%
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	1	0	2,22%	0,00%
SULFATOS	10	7	22,22%	16,28%
ZINC	2	2	4,44%	4,65%
TOTAL	88	68	-	-

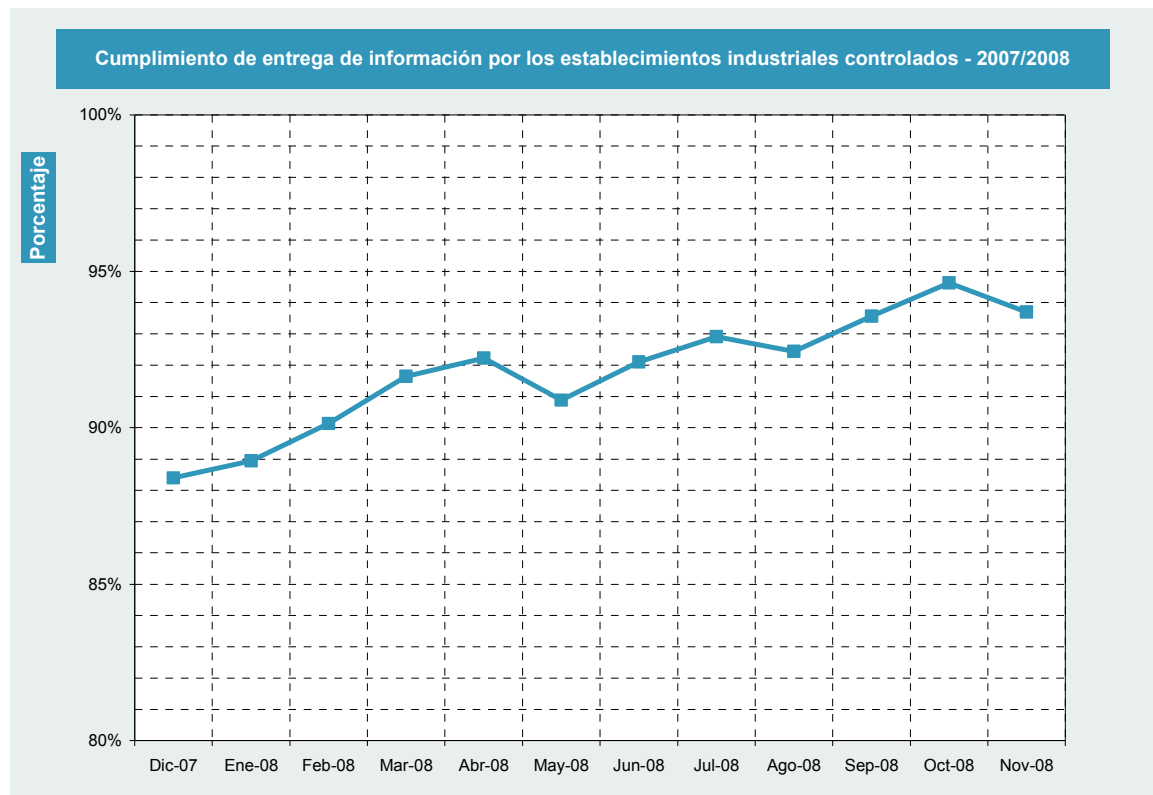
## 2.5. Análisis regional de envío de antecedentes.

En relación a la obligación por parte de los establecimientos industriales de presentar los antecedentes requeridos por la SISS, se realiza un análisis por regiones para el período en evaluación, donde se indica el porcentaje de industrias que deben informar sobre sus descargas para el cumplimiento de la norma, con respecto al total de Puntos de Descarga por región, descritos en las RPM emitida.



La evolución del envío de autocontroles en los últimos 12 meses se puede ver en el siguiente gráfico:

**Gráfico N°5**  
**Envío de Autocontroles últimos 12 meses.**



**Tabla N°9**  
**Recepción de Antecedentes por regiones, ENERO 2008**

Región	DS.90/00			DS.46/02			TOTAL		
	Informa	No informa	% envío DS.90	Informa	No informa	% envío DS.46	Informa	No informa	% total de envío
1	1	0	100,00%	0	0	0,00%	1	0	100,00%
2	0	1	0,00%	0	0	0,00%	0	1	0,00%
3	11	2	84,62%	5	0	100,00%	16	2	88,89%
4	15	0	100,00%	5	0	100,00%	20	0	100,00%
5	45	8	84,91%	7	6	53,85%	52	14	78,79%
6	77	17	81,91%	1	1	50,00%	78	18	81,25%
7	80	8	90,91%	1	0	100,00%	81	8	91,01%
8	61	7	89,71%	7	0	100,00%	68	7	90,67%
9	49	2	96,08%	1	1	50,00%	50	3	94,34%
10	144	15	90,57%	17	4	80,95%	161	19	89,44%
11	28	2	93,33%	1	1	50,00%	29	3	90,63%
12	9	1	90,00%	3	0	100,00%	12	1	92,31%
13	68	5	93,15%	13	3	81,25%	81	8	91,01%
14	38	0	100,00%	3	0	100,00%	41	0	100,00%
15	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>626</b>	<b>68</b>	<b>90,20%</b>	<b>64</b>	<b>16</b>	<b>80,00%</b>	<b>690</b>	<b>84</b>	<b>89,15%</b>



**Tabla N°10**  
**Recepción de Antecedentes por regiones, FEBRERO 2008**

Región	DS.90/00			DS.46/02			TOTAL		
	Informa	No informa	% envío DS.90	Informa	No informa	% envío DS.46	Informa	No informa	% total de envío
1	1	0	100,00%	0	0	0,00%	1	0	100,00%
2	0	1	0,00%	0	0	0,00%	0	1	0,00%
3	10	1	90,91%	4	0	100,00%	14	1	93,33%
4	14	0	100,00%	5	0	100,00%	19	0	100,00%
5	47	6	88,68%	7	6	53,85%	54	12	81,82%
6	79	15	84,04%	1	1	50,00%	80	16	83,33%
7	77	10	88,51%	1	0	100,00%	78	10	88,64%
8	61	6	91,04%	7	0	100,00%	68	6	91,89%
9	50	3	94,34%	1	2	33,33%	51	5	91,07%
10	139	5	96,53%	17	5	77,27%	156	10	93,98%
11	27	2	93,10%	1	1	50,00%	28	3	90,32%
12	4	5	44,44%	3	0	100,00%	7	5	58,33%
13	66	4	94,29%	16	2	88,89%	82	6	93,18%
14	36	0	100,00%	3	0	100,00%	39	0	100,00%
15	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>611</b>	<b>58</b>	<b>91,33%</b>	<b>66</b>	<b>17</b>	<b>79,52%</b>	<b>677</b>	<b>75</b>	<b>90,03%</b>

**Tabla N°11**  
**Recepción de Antecedentes por regiones, MARZO 2008**

Región	DS.90/00			DS.46/02			TOTAL		
	Informa	No informa	% envío DS.90	Informa	No informa	% envío DS.46	Informa	No informa	% total de envío
1	1	0	100,0%	0	0	0,0%	1	0	100,0%
2	0	0	0,00%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
3	11	0	100,0%	4	0	100,0%	15	0	100,0%
4	14	0	100,0%	5	0	100,0%	19	0	100,0%
5	46	7	86,8%	8	5	61,5%	54	12	81,8%
6	78	14	84,8%	1	0	100,0%	79	14	84,9%
7	81	6	93,1%	1	0	100,0%	82	6	93,2%
8	59	5	92,2%	7	0	100,0%	66	5	93,0%
9	51	3	94,4%	2	0	100,0%	53	3	94,6%
10	135	7	95,1%	17	5	77,37%	152	12	92,7%
11	28	0	100,0%	1	1	50,0%	29	1	96,7%
12	5	4	55,6%	3	0	100,0%	8	4	66,7%
13	67	3	95,7%	16	2	88,9%	83	5	94,3%
14	36	0	100,0%	3	0	100,0%	39	0	100,0%
15	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>612</b>	<b>49</b>	<b>92,6%</b>	<b>68</b>	<b>13</b>	<b>83,9%</b>	<b>680</b>	<b>62</b>	<b>91,6%</b>



**Tabla N°12**  
**Recepción de Antecedentes por regiones, ABRIL 2008**

Región	DS.90/00			DS.46/02			TOTAL		
	Informa	No informa	% envío DS.90	Informa	No informa	% envío DS.46	Informa	No informa	% total de envío
1	1	0	100,0%	0	0	0,0%	1	0	100,0%
2	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
3	11	0	100,0%	4	0	100,0%	15	0	100,0%
4	14	0	100,0%	4	1	80,0%	18	1	94,7%
5	46	7	86,8%	8	5	61,5%	54	12	81,8%
6	80	13	86,0%	1	0	100,0%	81	13	86,2%
7	84	5	94,4%	1	0	100,0%	85	5	94,4%
8	59	5	92,2%	7	0	100,0%	66	5	93,0%
9	52	2	96,3%	2	0	100,0%	54	2	96,4%
10	138	4	97,2%	18	4	81,8%	156	8	95,1%
11	26	2	92,9%	1	1	50,0%	27	3	90,0%
12	6	3	66,7%	3	0	100,0%	9	3	75,0%
13	68	3	95,8%	16	2	88,9%	84	5	94,4%
14	36	0	100,0%	3	0	100,0%	39	0	100,0%
15	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>621</b>	<b>44</b>	<b>93,4%</b>	<b>68</b>	<b>13</b>	<b>84,0%</b>	<b>689</b>	<b>57</b>	<b>92,4%</b>

**Tabla N°13**  
**Recepción de Antecedentes por regiones, MAYO 2008**

Región	DS.90/00			DS.46/02			TOTAL		
	Informa	No informa	% envío DS.90	Informa	No informa	% envío DS.46	Informa	No informa	% total de envío
1	1	0	100,00%	0	0	00,00%	1	0	100,00%
2	0	0	00,00%	0	0	00,00%	0	0	00,00%
3	11	0	100,00%	4	1	80,00%	15	1	93,75%
4	16	0	100,00%	5	0	100,00%	21	0	100,00%
5	32	21	60,38%	8	4	66,67%	40	25	61,54%
6	82	11	88,17%	1	0	100,00%	83	11	88,30%
7	87	3	96,67%	2	0	100,00%	89	3	96,74%
8	56	4	93,33%	6	0	100,00%	62	4	93,94%
9	54	1	98,18%	2	0	100,00%	56	1	98,25%
10	145	7	95,39%	18	4	81,82%	163	11	93,68%
11	26	4	86,67%	1	1	50,00%	27	5	84,38%
12	5	4	55,56%	3	0	100,00%	8	4	66,67%
13	70	2	97,22%	16	2	88,89%	86	4	95,56%
14	37	0	100,00%	3	0	100,00%	40	0	100,00%
15	0	0	00,00%	0	0	00,00%	0	0	00,00%
<b>Total</b>	<b>622</b>	<b>57</b>	<b>91,61%</b>	<b>69</b>	<b>12</b>	<b>85,19%</b>	<b>691</b>	<b>69</b>	<b>90,92%</b>



**Tabla N°14**  
**Recepción de Antecedentes por regiones, JUNIO 2008**

Región	DS.90/00			DS.46/02			TOTAL		
	Informa	No informa	% envío DS.90	Informa	No informa	% envío DS.46	Informa	No informa	% total de envío
1	1	0	100,00%	0	0	00,00%	1	0	100,00%
2	0	0	00,00%	0	0	00,00%	0	0	00,00%
3	11	0	100,00%	4	1	80,00%	15	1	93,75%
4	16	0	100,00%	5	0	100,00%	21	0	100,00%
5	32	21	60,38%	8	4	66,67%	40	25	61,54%
6	82	11	88,17%	1	0	100,00%	83	11	88,30%
7	87	3	96,67%	2	0	100,00%	89	3	96,74%
8	56	4	93,33%	6	0	100,00%	62	4	93,94%
9	54	1	98,18%	2	0	100,00%	56	1	98,25%
10	145	7	95,39%	18	4	81,82%	163	11	93,68%
11	26	4	86,67%	1	1	50,00%	27	5	84,38%
12	5	4	55,56%	3	0	100,00%	8	4	66,67%
13	70	2	97,22%	16	2	88,89%	86	4	95,56%
14	37	0	100,00%	3	0	100,00%	40	0	100,00%
15	0	0	00,00%	0	0	00,00%	0	0	00,00%
<b>Total</b>	<b>622</b>	<b>57</b>	<b>91,61%</b>	<b>69</b>	<b>12</b>	<b>85,19%</b>	<b>691</b>	<b>69</b>	<b>90,92%</b>

**Tabla N°15**  
**Recepción de Antecedentes por regiones, JULIO 2008**

Región	DS.90/00			DS.46/02			TOTAL		
	Informa	No informa	% envío DS.90	Informa	No informa	% envío DS.46	Informa	No informa	% total de envío
1	1	0	100,00%	0	0	-	1	0	100,00%
2	0	0	-	0	0	-	0	0	-
3	11	0	100,00%	4	2	66,67%	15	2	88,24%
4	15	1	93,75%	5	0	100,00%	20	1	95,24%
5	44	9	83,02%	10	3	76,92%	54	12	81,82%
6	90	6	93,75%	0	1	0,00%	90	7	92,78%
7	89	0	100,00%	2	0	100,00%	91	0	100,00%
8	57	3	95,00%	6	0	100,00%	63	3	95,45%
9	55	0	100,00%	2	0	100,00%	57	0	100,00%
10	141	10	93,38%	18	3	85,71%	159	13	92,44%
11	24	6	80,00%	1	1	50,00%	25	7	78,13%
12	7	1	87,50%	2	1	66,67%	9	2	81,82%
13	68	4	94,44%	15	3	83,33%	83	7	92,22%
14	38	0	100,00%	3	0	100,00%	41	0	100,00%
15	0	0	-	0	0	-	0	0	-
<b>Total</b>	<b>640</b>	<b>40</b>	<b>94,12%</b>	<b>68</b>	<b>14</b>	<b>82,93%</b>	<b>708</b>	<b>54</b>	<b>92,91%</b>



**Tabla N°16**  
**Recepción de Antecedentes por regiones, AGOSTO 2008**

Región	DS.90/00			DS.46/02			TOTAL		
	Informa	No informa	% envío DS.90	Informa	No informa	% envío DS.46	Informa	No informa	% total de envío
1	1	0	100,00%	0	0	0,00%	1	0	100,00%
2	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
3	11	0	100,00%	4	1	80,00%	15	1	93,75%
4	14	3	82,35%	5	0	100,00%	19	3	86,36%
5	45	8	84,91%	9	4	69,23%	54	12	81,82%
6	88	5	94,62%	1	0	100,00%	89	5	94,68%
7	89	1	98,89%	1	1	50,00%	90	2	97,83%
8	55	5	91,67%	6	0	100,00%	61	5	92,42%
9	55	0	100,00%	2	0	100,00%	57	0	100,00%
10	143	6	95,97%	16	5	76,19%	159	11	93,53%
11	22	8	73,33%	1	0	100,00%	23	8	74,19%
12	7	1	87,50%	2	0	100,00%	9	1	90,00%
13	67	4	94,37%	13	4	76,47%	80	8	90,91%
14	38	0	100,00%	2	1	66,67%	40	1	97,56%
15	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>635</b>	<b>41</b>	<b>93,93%</b>	<b>62</b>	<b>16</b>	<b>79,49%</b>	<b>697</b>	<b>57</b>	<b>92,44%</b>

**Tabla N°17**  
**Recepción de Antecedentes por regiones, SEPTIEMBRE 2008**

Región	DS.90/00			DS.46/02			TOTAL		
	Informa	No informa	% envío DS.90	Informa	No informa	% envío DS.46	Informa	No informa	% total de envío
1	0	0	-	0	0	-	0	0	-
2	0	0	-	0	0	-	0	0	-
3	9	0	100,00%	4	1	80,00%	13	1	92,86%
4	13	1	92,86%	5	0	100,00%	18	1	94,74%
5	45	8	84,91%	9	3	75,00%	54	11	83,08%
6	88	6	93,62%	1	0	100,00%	89	6	93,68%
7	83	7	92,22%	1	1	50,00%	84	8	91,30%
8	57	3	95,00%	6	0	100,00%	63	3	95,45%
9	55	0	100,00%	2	0	100,00%	57	0	100,00%
10	142	5	96,60%	18	3	85,71%	160	8	95,24%
11	27	3	90,00%	1	0	100,00%	28	3	90,32%
12	8	0	100,00%	2	0	100,00%	10	0	100,00%
13	67	4	94,37%	14	3	82,35%	81	7	92,05%
14	38	0	100,00%	3	0	100,00%	41	0	100,00%
15	0	0	-	0	0	-	0	0	-
<b>Total</b>	<b>632</b>	<b>37</b>	<b>94,47%</b>	<b>66</b>	<b>11</b>	<b>85,71%</b>	<b>698</b>	<b>48</b>	<b>93,57%</b>



**Tabla N°18**  
**Recepción de Antecedentes por regiones, OCTUBRE 2008**

Región	DS.90/00			DS.46/02			TOTAL		
	Informa	No informa	% envío DS.90	Informa	No informa	% envío DS.46	Informa	No informa	% total de envío
1	0	0	-	0	0	-	0	0	-
2	0	0	-	0	0	-	0	0	-
3	8	1	88,89%	5	0	100,00%	13	1	92,86%
4	14	0	100,00%	5	0	100,00%	19	0	100,00%
5	45	8	84,91%	9	3	75,00%	54	11	83,08%
6	93	0	100,00%	1	0	100,00%	94	0	100,00%
7	88	2	97,78%	1	1	50,00%	89	3	96,74%
8	58	3	95,08%	6	0	100,00%	64	3	95,52%
9	54	1	98,18%	2	0	100,00%	56	1	98,25%
10	141	6	95,92%	18	3	85,71%	159	9	94,64%
11	25	5	83,33%	1	0	100,00%	26	5	83,87%
12	8	0	100,00%	2	0	100,00%	10	0	100,00%
13	65	5	92,86%	15	2	88,24%	80	7	91,95%
14	38	0	100,00%	3	0	100,00%	41	0	100,00%
15	0	0	-	0	0	-	0	0	-
<b>Total</b>	<b>637</b>	<b>31</b>	<b>95,36%</b>	<b>68</b>	<b>9</b>	<b>88,31%</b>	<b>705</b>	<b>40</b>	<b>94,63%</b>

**Tabla N°19**  
**Recepción de Antecedentes por regiones, NOVIEMBRE 2008**

Región	DS.90/00			DS.46/02			TOTAL		
	Informa	No informa	% envío DS.90	Informa	No informa	% envío DS.46	Informa	No informa	% total de envío
1	0	0	-	0	0	-	0	0	-
2	0	0	-	0	0	-	0	0	-
3	9	0	100,00%	5	0	100,00%	14	0	100,00%
4	14	0	100,00%	5	0	100,00%	19	0	100,00%
5	47	6	88,68%	10	2	83,33%	57	8	87,69%
6	91	2	97,85%	1	0	100,00%	92	2	97,87%
7	85	5	94,44%	1	1	50,00%	86	6	93,48%
8	57	4	93,44%	6	0	100,00%	63	4	94,03%
9	54	1	98,18%	2	0	100,00%	56	1	98,25%
10	141	6	95,92%	19	2	90,48%	160	8	95,24%
11	21	8	72,41%	1	0	100,00%	22	8	73,33%
12	8	0	100,00%	2	0	100,00%	10	0	100,00%
13	66	6	91,67%	13	4	76,47%	79	10	88,76%
14	38	0	100,00%	3	0	100,00%	41	0	100,00%
15	0	0	-	0	0	-	0	0	-
<b>Total</b>	<b>631</b>	<b>38</b>	<b>94,32%</b>	<b>68</b>	<b>9</b>	<b>88,31%</b>	<b>699</b>	<b>47</b>	<b>93,70%</b>



### 3. CONCLUSIONES

La clasificación de los Puntos de Descarga que tienen asociado una Resolución de Monitoreo para el 2008 es la siguiente:

**Tabla I: Clasificación del Total de Puntos de Descarga, ENERO/NOVIEMBRE 2008**

Puntos de Descarga	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Remite autocontrol	477	61,9	501	66,8	504	67,9	508	68,2	505	66,7	504	66,2
No Presenta Información	85	11,0	74	9,9	62	8,4	57	7,7	69	9,1	61	8,
No Descarga	207	27,0	175	23,3	176	23,7	180	24,2	183	24,2	196	58,7
<b>Total</b>	<b>769</b>	<b>100</b>	<b>750</b>	<b>100</b>	<b>742</b>	<b>100</b>	<b>745</b>	<b>100</b>	<b>757</b>	<b>100</b>	<b>761</b>	<b>100</b>
Puntos de Descarga	JUL		AGO		SEP		OCT		NOV			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Remite autocontrol	504	66,1	484	64,2	474	63,6	466	62,6	465	62,3		
No Presenta Información	54	7,1	57	7,6	48	6,4	40	5,4	47	6,3		
No Descarga	204	26,8	213	28,2	224	30,0	239	32,1	234	31,4		
<b>Total</b>	<b>762</b>	<b>100</b>	<b>754</b>	<b>100</b>	<b>746</b>	<b>100</b>	<b>745</b>	<b>100</b>	<b>746</b>	<b>100</b>		

Ahora bien, considerando solamente los autocontroles remitidos a esta superintendencia a través del sistema informático SACEI es que se calculan las estadísticas, de acuerdo al cumplimiento del D.S90/00 y D.S46/02. Los resultados se muestran en la Tabla II y III.

**Tabla II: Evaluación de Cumplimiento establecimientos que presentan información, ENERO/NOVIEMBRE 2008**

	ENERO			FEBRERO			MARZO		
	DS90	DS46	Total	DS90	DS46	Total	DS90	DS46	Total
Total Puntos que Presentan Información	620	64	684	610	66	676	612	68	680
No descargan	181	26	207	151	24	175	148	28	176
Cumplen en todos los parámetros	358	19	377	374	19	393	382	18	400
Presentan incumplimiento	81	19	100	85	23	108	82	22	104
<b>% Cumplen Normativa<sup>3</sup></b>	<b>86,94%</b>	<b>70,31%</b>	<b>85,38%</b>	<b>86,07%</b>	<b>65,15%</b>	<b>84,02%</b>	<b>86,60%</b>	<b>67,65%</b>	<b>84,71%</b>
<b>% No Cumplen Normativa<sup>4</sup></b>	<b>13,06%</b>	<b>29,69%</b>	<b>14,62%</b>	<b>13,93%</b>	<b>34,85%</b>	<b>15,98%</b>	<b>13,40%</b>	<b>32,35%</b>	<b>15,29%</b>
	ABRIL			MAYO			JUNIO		
	DS90	DS46	Total	DS90	DS46	Total	DS90	DS46	Total
Total Puntos que Presentan Información	621	67	688	620	68	688	634	66	700
No descargan	154	26	180	159	24	183	173	23	196
Cumplen en todos los parámetros	374	19	393	372	16	388	377	13	390
Presentan incumplimiento	93	22	116	89	28	118	84	30	114
<b>% Cumplen Normativa</b>	<b>85,02%</b>	<b>67,16%</b>	<b>83,28%</b>	<b>85,65%</b>	<b>58,82%</b>	<b>82,99%</b>	<b>86,75%</b>	<b>54,55%</b>	<b>83,71%</b>
<b>% No Cumplen Normativa</b>	<b>14,98%</b>	<b>32,84%</b>	<b>16,86%</b>	<b>14,35%</b>	<b>41,18%</b>	<b>17,15%</b>	<b>13,25%</b>	<b>45,45%</b>	<b>16,29%</b>
	JULIO			AGOSTO			SEPTIEMBRE		
	DS90	DS46	Total	DS90	DS46	Total	DS90	DS46	Total
Total Puntos que Presentan Información	640	68	708	635	62	697	632	66	698
No descargan	182	22	204	196	17	213	207	17	224
Cumplen en todos los parámetros	374	19	393	370	16	386	351	18	369
Presentan incumplimiento	84	27	111	69	29	98	74	31	105
<b>% Cumplen Normativa</b>	<b>86,88%</b>	<b>60,29%</b>	<b>84,32%</b>	<b>89,13%</b>	<b>53,23%</b>	<b>85,94%</b>	<b>88,29%</b>	<b>53,03%</b>	<b>84,96%</b>
<b>% No Cumplen Normativa</b>	<b>13,13%</b>	<b>39,71%</b>	<b>15,68%</b>	<b>10,87%</b>	<b>46,77%</b>	<b>14,06%</b>	<b>11,71%</b>	<b>46,97%</b>	<b>15,04%</b>

<sup>3</sup> Corresponde a puntos de control que cumple límites normativos en todos los parámetros informados junto los que declaran que no descargan

<sup>4</sup> Corresponde a los puntos de control que tiene incumplimiento en alguno de los parámetros informados



	OCTUBRE			NOVIEMBRE		
	DS90	DS46	Total	DS 90	DS 46	Total
Total Puntos que Presentan Información	637	68	705	631	68	699
No descargan	216	23	239	209	25	234
Cumplen en todos los parámetros	354	17	371	348	19	367
Presentan incumplimiento	67	28	95	74	24	98
<b>% Cumplen Normativa</b>	89,48%	58,82%	86,53%	88,27%	64,71%	85,98%
<b>% No Cumplen Normativa</b>	10,52%	41,18%	13,47%	11,73%	35,29%	14,02%

**Tabla III:**  
**Cumplimiento de Límites de Normas de Emisión, ENERO/NOVIEMBRE 2008**

Puntos de Descarga	Cantidad										
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV
Cumple Límites	377	393	400	393	388	390	393	386	369	371	367
No Cumple Límites	100	108	104	115	117	114	111	98	105	95	98
<i>Por el 10%</i>	23	21	23	23	18	24	25	19	21	18	22
<i>Por el 100%</i>	93	102	93	106	109	98	100	89	93	87	88