

**Informe de Cumplimiento**  
**Establecimientos Industriales**

---

**DS. MOP 609/98**  
2do Semestre 2009



**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](mailto:siss@siss.cl) • [www.siss.cl](http://www.siss.cl)



## Índice general

1.	CUMPLIMIENTO DS.MOP 609/98 SEMESTRE 2 2009.....	3
	1.1. Introducción.....	3
	1.2. Objetivos .....	3
2.	DESARROLLO.....	4
	2.1. Determinación del cumplimiento segundo semestre 2009.....	4
	2.2. Cumplimiento segundo semestre 2009 a nivel de empresas .....	4
	2.3. Análisis histórico de cumplimiento.....	5
3.	CONCLUSIONES.....	7



## 1. CUMPLIMIENTO DS.MOP 609/98 SEMESTRE 2 2009.

### 1.1. Introducción

El DS MOP 609/98 establece la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillado, es decir establece la cantidad máxima de contaminante permitida para los residuos industriales líquidos, descargados por los establecimientos industriales en los servicios públicos de recolección de aguas servidas.

La información de cumplimiento de los establecimientos industriales que se ven afectados a esta medida, es enviada semestralmente por las empresas prestadoras del servicio sanitario, quienes evalúan el cumplimiento del decreto en cuestión, y envían los resultados a través del sistema informático PROCOF.

La SISS realiza labores de supervigilancia indirecta de esta norma, pues según indica la norma: “*Corresponderá a los prestadores de servicios sanitarios la fiscalización del cumplimiento de esta norma, sin perjuicio de las facultades de inspección y supervigilancia que corresponden a la Superintendencia de Servicios Sanitarios.*”

### 1.2. Objetivos

#### **General**

Determinar el grado de cumplimiento del DS MOP 609/98 durante el segundo semestre del año 2009.

#### **Específico**

Determinar el cumplimiento a nivel de empresa para el segundo semestre del año 2009 y presentar información histórica con respecto al grado de cumplimiento de esta norma.



## 2. DESARROLLO

### 2.1. Determinación del cumplimiento segundo semestre 2009.

Para la determinación del cumplimiento del DS MOP 609/98, es necesario rescatar la información de los sistemas informáticos de la Superintendencia de Servicios Sanitarios. El cálculo se realiza considerando la información entregada por las concesionarias a través del proceso PR01700 (PROCOF). Esta información es validada por la Unidad de Informática quien una vez conforme entrega la información.

El cumplimiento que se muestra a continuación muestra los resultados de todo el catastro de establecimientos industriales conectados al alcantarillado durante el año 2009. Se hace la aclaración debido a que semestralmente no se realiza control directo a todas las uniones domiciliarias y en el caso de los EI que no han sido evaluados mantienen el cumplimiento del último control directo registrado.

**Tabla 1: Cumplimiento DS. MOP 609/98 segundo semestre de 2009**

EI CONSIDERADOS	CUMPLE	NO CUMPLE	TOTAL	% DE CUMPLIMIENTO
CATASTRO COMPLETO	2.425	885	3.310	73,26%
SÓLO CONTROLADOS EN PERÍODO	1.276	702	1.978	64,51%

### 2.2. Cumplimiento segundo semestre 2009 a nivel de empresas

Contemplando todo el catastro de establecimientos industriales con descarga a redes públicas de alcantarillado y rescatando de los sistemas informáticos de la Superintendencia la información enviada por cada empresa sanitaria se tiene los resultados indicados en la tabla 2.

Observamos que la empresa Aguas Andinas S.A. es la que posee mayor participación, controlando un 28,6% de los establecimientos conectados al alcantarillado a nivel nacional que deben cumplir con esta norma, para el semestre evaluado. La siguen en participación AGUAS ANTOFAGASTA S.A. y ESSBIO S.A. con aproximadamente un 14% cada uno.

**Tabla 2: Cumplimiento General DS. MOP 609/98 segundo semestre de 2009 empresas catastradas**

NOMBRE ESS	EI CUMPLE	EI NO CUMPLE	TOTAL GENERAL	% DE CUMPLIMIENTO
AGUAS DEL ALTIPLANO	69	13	82	84,1%
AGUAS ANTOFAGASTA S.A.	439	47	486	90,3%
AGUAS CHAÑAR	99	0	99	100,0%
AGUAS DEL VALLE	90	33	123	73,2%
ESVAL S.A.	135	61	196	68,9%
ESSBÍO S.A. VI	70	73	143	49,0%
AGUAS NUEVO SUR	98	63	161	60,9%
AGUAS SAN PEDRO	74	16	90	82,2%
ESSBÍO S.A. VIII	149	191	340	43,8%
AGUAS ARAUCANIA	75	30	105	71,4%
AGUAS DECIMA	31	9	40	77,5%
ESSAL S.A.	81	43	124	65,3%
AGUAS PATAGONIA	1	0	1	100,0%
AGUAS MAGALLANES	35	7	42	83,3%
AGUAS ANDINAS S.A.	721	227	948	76,1%
AGUAS CORDILLERA	92	17	109	84,4%
AGUAS MANQUEHUE	7	2	9	77,8%
AGUAS SANTIAGO PONIENTE	11	7	18	61,1%
ESSA S.A.	26	11	37	70,3%
SMAPA	122	35	157	77,7%
<b>Total general</b>	<b>2.425</b>	<b>885</b>	<b>3.310</b>	<b>73,3%</b>

### 2.3. Análisis histórico de cumplimiento

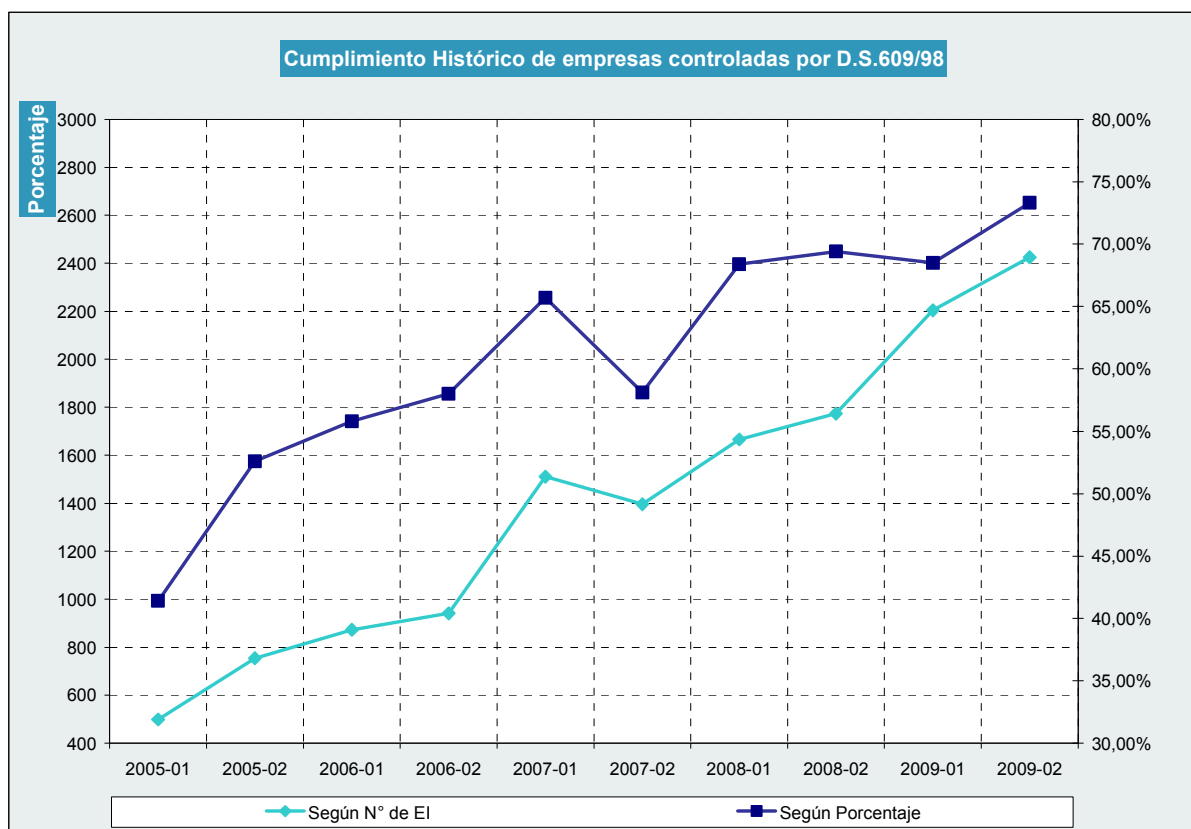
Con la información histórica es posible establecer una serie temporal, que permite visualizar la evolución en el tiempo tanto del aumento del nivel de cumplimiento de parte del sector industrial generador de Riles.



**Tabla 3: Cumplimiento histórico DS. MOP 609/98 de EI catastrados.**

PERÍODO	EI CUMPLE	EI NO CUMPLE	TOTAL GENERAL	% CUMPLE SEMESTRAL	% CUMPLE ANUAL
2005 SEMESTRE 1	499	705	1.204	41,4%	<b>47,0%</b>
2005 SEMESTRE 2	754	678	1.432	52,6%	
2006 SEMESTRE 1	873	690	1.563	55,8%	<b>56,9%</b>
2006 SEMESTRE 2	941	680	1.621	58,0%	
2007 SEMESTRE 1	1.511	787	2.298	65,7%	<b>61,9%</b>
2007 SEMESTRE 2	1.396	1.007	2.403	58,1%	
2008 SEMESTRE 1	1.686	779	2.465	68,4%	<b>68,9%</b>
2008 SEMESTRE 2	1.773	783	2.556	69,4%	
2009 SEMESTRE 1	2.204	1.012	3.216	68,5%	<b>70,9%</b>
2009 SEMESTRE 2	2.425	885	3.310	73,3%	

**Cuadro 1: Cumplimiento histórico DS. MOP 609/98**





### 3. CONCLUSIONES

El cumplimiento del D.S. MOP N°609/98 ha ido al alza durante los periodos anuales de los cuales se posee información proveniente de los procedimientos de fiscalización establecidos por la Superintendencia de Servicios Sanitarios, con un alza cercana al 4% en el cumplimiento respecto al mismo período en el año 2008.

Es posible observar que la concentración de Establecimientos Industriales se produce en las empresas de mayor tamaño dentro del mercado sanitario, por lo que la gestión de estas últimas incide fuertemente en los resultados obtenidos por la acción fiscalizadora del sector sanitario.

VGD.

Santiago, Abril de 2010.