



887

0166

ORD.: N°

ANT: Revisión Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillado. Decreto Supremo N° 609/1998

MAT: Informa Representantes designados por el Sr. Ministro.

SANTIAGO, 05 DIC. 2011

DE: **MINISTRO DE AGRICULTURA**

A: **JEFA DE DIVISIÓN DE POLITICAS Y REGULACIÓN AMBIENTAL**

Me es grato informar a Ud. que el Ministerio de Agricultura ha designado a los siguientes profesionales para que participen en las reuniones del Comité Operativo de la "norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillado".

Representantes: Sr. Víctor Ramírez  
Servicio Agrícola y Ganadero  
[victor.ramirez@sag.gob.cl](mailto:victor.ramirez@sag.gob.cl)

Sr. Gustavo Cáceres  
Servicio Agrícola y Ganadero  
[gustavo.caceres@sag.gob.cl](mailto:gustavo.caceres@sag.gob.cl)

Saluda atentamente a Ud.,

**JOSE ANTONIO GALILEA VIDAURRE**  
**MINISTRO DE AGRICULTURA**



Departamento de Asuntos Hídricos  
División de Política y Regulación Ambiental  
Ministerio del Medio Ambiente

0167

**DOCUMENTO ENVIADO POR CORREO ELECTRÓNICO**  
**“Proceso de Revisión D.S. N°609/98”**

Enviado por : ELIZABETH ECHEVERRIA- AIDIS  
e-mail : [eeo@vtr.net](mailto:eeo@vtr.net)  
Fecha : Viernes, 09 de diciembre 2011  
Hora : 19:43 hrs

**DOCUMENTOS ANEXOS**

N°	DOCUMENTO
1	Envía minuta adjunta “Medición de Caudal”, en el marco del proceso de revisión DS609.

**Minuta: Tema Medición de caudal**

De acuerdo a lo discutido en la reunión de comité ampliado del día lunes 05 de diciembre recién pasado, corroboro a ustedes la necesidad de introducir en este proceso de revisión del DS-609, lo relativo a la necesidad de establecer requerimientos de contar con cámaras de inspección, que cumplan las condiciones para medir adecuadamente y con confiabilidad los caudales descargados por los establecimientos industriales.

Los argumentos y razones técnicas son los siguientes:

- 1) El actual DS-609 establece que: *"Para estos efectos, el establecimiento industrial podrá construir una cámara especial en la unión domiciliaria entre la línea de cierre y el colector público o habilitar otra instalación con libre acceso para el fiscalizador"*.

En la realidad de hoy en día es preocupante constatar en terreno, que por lo general no se cumple con el factor sorpresa del control directo efectuados por las empresas sanitarias, ya que en muchos casos la Entidad de muestreo debe ingresar a las instalaciones del Establecimiento industrial para instalar y retirar los equipos de muestreo automático o bien reiteradas veces para efectuar muestreo manual, dando los avisos y pidiendo los permisos necesarios.

- 2) Una medición incorrecta del caudal influye directamente en los volúmenes de Riles descargados y por tanto en el número de días de control que debe aplicar la Fuente emisora. Además, estos datos son claves para la formación de las muestras compuestas y por ende también claves para que los resultados de los análisis de laboratorio, sean realmente representativos de las características de las descargas.
- 3) En el periodo desde 1998, el tema de medición de caudales se ha comprobado como uno de los más relevantes, pero menos regularizado a nivel nacional, por lo que partiendo por la versión 2005 de la norma NCh 411/10, como en el Manual Operativo SISS- 2010, y en la nueva norma específica sobre esta materia elaborada a petición de la SISS "NCh 3205: Medidores de caudal de aguas residuales", se han establecido requisitos muchos más estrictos que debieran ser considerados en este proceso de revisión y tales documentos ser citados como referencia en el proyecto de nuevo DS-609.
- 4) De acuerdo a información de las propias empresas, en la actualidad un alto porcentaje de los monitoreos en Establecimientos industriales, se basan en componer muestras equivolumétricas y no proporcionales al caudal, no cumpliéndose por tanto con el principio base de la propia norma de emisión DS-609, de la norma técnica NCh 411/10 y del Manual Operativo de la Superintendencia de Servicios Sanitarios. Se argumenta que dicha situación, se debería a que muchas industrias no cuentan con la cámara de muestreo pertinente o que no se dan en el terreno las condiciones técnicas para medir caudal, a pesar que efectivamente existen variaciones importantes y evidentes de los caudales descargados entre el día y la noche o entre distintos horarios según sea la producción del Establecimiento industrial, lo que invalida absolutamente un muestreo compuesto proporcional al tiempo.
- 5) Dentro de las omisiones más recurrentes cometidas hoy, se encuentra lo referido a la ausencia de calibración y contrastación contra patrones, de los medidores de caudal fijos instalados y en muchos casos también para los medidores portátiles, desde donde se obtiene la información tanto para informar volúmenes de descarga, como para efectos de calcular alícuotas que conforman las muestras compuestas en función del caudal. Este hecho es grave y le resta confiabilidad a los datos manejados tanto por el industrial, como a los informados a los organismos fiscalizadores.

**Preparado por:** Ingeniero Elizabeth Echeverría O.  
Directora AIDIS-Chile



Ministerio del Medio Ambiente  
División de Política y Regulación Ambiental  
Departamento de Asuntos Hídricos

## 5° Reunión Comité Operativo “Proceso de Revisión DS609/98”

Fecha : 12 diciembre 2011  
Lugar : MMA, Piso 2, sala 1.  
Hora : 10:30 a 13:00 hrs

### DOCUMENTOS DE REUNIÓN

N°	CONTENIDO
1	Tabla de Reunión
2	Acta de reunión aprobada
3	Lista de asistencia



Ministerio del Medio Ambiente  
 División de Política y Regulación Ambiental  
 Departamento de Asuntos Hídricos

## 5° Reunión Comité Operativo “Proceso de Revisión DS609/98”

Fecha : 12 de diciembre 2011  
 Lugar : MMA, Sala 1, piso 2.  
 Hora : 10:00 a 13:00 hrs

### TABLA DE REUNIÓN

HORA	CONTENIDO	RESPONSABLE
10:30	Bienvenida e introducción de los principales temas a tratar	Claudia Galleguillos- DAH/MMA
10:40	Presentación y análisis de las opiniones vertidas por los miembros del Comité Ampliado	Claudia Galleguillos- DAH/MMA
12:40	Acuerdos y Cierre	Claudia Galleguillos- DAH/MMA