



ACTA REUNIÓN
2º REUNIÓN COMITÉ OPERATIVO
PROCESO DE REVISIÓN DS 609/98

0092

Tema: COMITÉ OPERATIVO, PROCESO DE REVISIÓN DS 609/98

Fecha: 21 de octubre 2011

Lugar: SEREMI RM, MMA, piso 1.

Horario: 10:30 hrs a las 13:00 hrs.

LISTA DE ASISTENCIA		
NOMBRE	INSTITUCIÓN	CORREO ELECTRÓNICO
Gonzalo Aguilar	MINSAL	gaguilar@minsal.cl
Guido Martínez	MINSAL	gmartinez@minsal.cl
Doris Sepúlveda	SMA	doris.sepulveda@sma.gob.cl
Andrea Villablanca	SMA	andrea.villablanca@sma.gob.cl
Alfredo Espinoza	SISS	aespinoza@siss.cl
Nancy Cepeda	SISS	ncepeda@siss.cl
Jorge Said Atala	DOH	Jorge.atala@mop.gov.cl
Cecilia Aburto	MMA/ DAH	caburto@mma.gob.cl
Claudia Galleguillos	MMA/DAH	cgalleguillos@mma.gob.cl
Erika Correa	SISS	ecorrea@siss.cl
Manuel Buguëño	SEA	mbugueno@sea.gob.cl

INASISTENTES
Ministerio de Economía
DGA
MINAGRI
MMA/DEA
MMA/JUR
MINVU

TABLA DE LA REUNION
<ul style="list-style-type: none">• Bienvenida e introducción al proceso de revisión• Temas posibles de revisión (observaciones recibidas)• Acuerdos
1.- BIENVENIDA <ul style="list-style-type: none">• MMA/DAH¹: Claudia Galleguillos, coordinadora de la norma, profesional del Departamento de Asuntos Hídricos, da la bienvenida a los asistentes y realiza pequeña introducción respecto al proceso de revisión del DS609.
2.- ANALISIS GENERAL DE LA NORMA

¹ Ministerio del Medio Ambiente, Departamento de Asuntos Hídricos (División Política y Regulación Ambiental).

009Z Vta.

- MMA/DAH: Claudia Galleguillos, realiza presentación con los posibles temas de revisión en la norma, los cuales han sido extraídos de las observaciones recibidas hasta el momento por parte de ANDESS, AIDIS y Universidad Austral principalmente. (Se adjunta presentación que forma parte integrante de la presente acta)

CONSULTAS Y COMENTARIOS:

Respecto al Código CIU:

- MMA/DAH: Se menciona la necesidad de analizar el código CIU y evaluar la necesidad de mantenerlo en la norma, o bien, manejarlo como una herramienta complementaria validada por los organismos fiscalizadores.
- SISS: El código CIU establecido en la norma es muy antiguo y la misma norma establece que la autoridad puede exigir y aplicar códigos distintos a los estipulados en ella. El estudio realizado por la SISS para evaluación del Código CIU está listo y enviarán la información para conocimiento.

Respecto al parámetro de NTK:

- MMA/DAH: Comunica que uno de los temas que se ha planteado para evaluar su modificación, es la inclusión de parámetros que están normados en el DS90 y no en el DS609, entre los que destacan NTK, tetracloroetano y probablemente el Cloro Libre Residual (CLR) y Trihalometanos (THM).
- SISS: Menciona que lo adecuado sería homologar ciertos parámetros del DS609 con lo exigido en el DS90.
- MOP: Opina que es necesario normar el NTK por su posible transformación a nitrato.
- MMA/DAH: Se estima que la incorporación de NTK sería un cambio relevante en la norma, dado que implica altos costos para su cumplimiento, por lo tanto, es un tema que debe ser muy bien evaluado y ponderado.
- SEA: Plantea que debiera evaluarse la posibilidad de exigir el cumplimiento de NTK dependiendo del tipo de actividad y rubro del Establecimiento Industrial (EI).
- SISS: Probablemente este cambio podría afectar a pequeñas empresas que no poseen la capacidad económica para cumplir con las exigencias. Se debe recopilar mayor información. Asimismo, la SISS señala que este organismo solo posee información respecto de los precios estimados de los análisis de NH4 y NTK, antecedentes recogidos en licitaciones referidas a las ejecuciones de controles de calidad de efluentes de fuentes emisoras que deben cumplir con las Normas de emisión de aguas residuales, tales antecedentes se presentan en el siguiente cuadro:

Contaminantes	Metodología de análisis	Límite de detección de análisis	Precio Unitario \$
NITROGENO AMONIACAL	NCh 2313/16 Of97	0,1 mg/L	4.595
NITROGENO TOTAL KJELDAHL	Nch2313/28.Of.1998	0,1 mg/L	10.502

Por otra parte, la SISS informa que de acuerdo a las competencias de este organismo, ellos no cuenta con información relativa a costos de inversión y de operación de distintos tipos de tratamiento para el abatimiento de los parámetros contaminantes definidos.

Monitoreo y Control:

- MMA/DAH: Plantea que uno de los temas donde se han recibido mayores observaciones,

es el procedimiento establecido en la norma para monitoreo y control de la misma.

- SISS: Los monitoreos que se realizar para la evaluación de cumplimiento de la norma se componen de control directo que realizan las sanitarias (organismo fiscalizador en este caso) y los autocontroles que realizan los EI. La SISS ejerce el rol de supervigilar el cumplimiento de la norma.
- MMA/DAH: Menciona que una de las observaciones interesantes realizadas por AIDIS es la solicitud de incorporación de la NCh3205 para medición de caudal, donde se alude que existen problemas actualmente con este tema, lo cual podría estar induciendo a errores en la evaluación de cumplimiento de la norma. Se consultará a jurídica la posibilidad de incluir esta NCh no oficializada en el proceso de revisión.
- SISS: Respecto al manual de monitoreo de la SISS (PROCOF) es complementario a la NCh411. No se tiene claridades sobre la necesidad de incorporarlo en forma específica en esta norma, ya que es aplicable a todas las normas. Asimismo, señalan que la norma considera procedimientos de control, orientados a la estandarización del control que deben realizar las sanitarias a los establecimientos industriales que deben cumplir con el DS MOP N°609/98, en consecuencia se previene que todo lo relacionado a procesos de control específicos de esta norma no deben quedar abordados en la misma, con el fin de que éstos se puedan adaptar al sistema dinámico industrial, sin esperar los plazos legales de la modificación de una norma.
- SISS: Respecto al control de la norma, se propone establecer un número mínimo de muestras y controles adiciones, tal como se plantea en el DS90.
- SISS: Respecto a las cámaras de monitoreo fuera del EI y la instalación de la misma es responsabilidad de las sanitarias. Las sanitarias poseen las facultades para exigir la cámara de control a los EI. Sugieren solicitar mayor información al Comité Ampliado y una propuesta concreta respecto a las cámaras de muestreo.
- SISS: Antes las cámaras interceptoras de grasas eran parte de las instalaciones domiciliarias, lo cual está especificado en el Procedimiento de Calificación y las sanitarias pueden formular observaciones a los proyectos presentados por los EI.
- MINSAL: Menciona que ellos sólo pueden actuar cuando hay problemas que afectan a la salud de las personas, pero no corresponde tener el control de todas las cámaras existentes. En este caso, el primer interesado debiera ser la empresa sanitaria.
- SISS: Por el Procedimiento de Control (PCI) la cámara se mantiene como parte de la instalación domiciliaria, donde la empresa sanitaria no tiene competencia. Se presume que la empresa sanitaria requiere más instrumentos para controlar sólidos y grasas, sin embargo, no a todos los EI les aplican estos parámetros y se debe realizar una evaluación caso a caso, dado que tiene una alta significancia económica.
- SMA: Entonces eso significa una reforma al DFL N°382, con el fin de fortalecer las atribuciones.
- MMA/DAH: Otro gran tema son las muestras puntuales y difusas.
- SISS: Este tema puede ser relevante de analizar. Es importante considerar las muestras puntuales en emergencias por ejemplo.
- MMA/DAH: Respecto a los camiones limpiafosas, el Comité Ampliado ha sugerido dejarlos fuera del proceso de revisión.
- SISS: Los camiones limpiafosas son fuentes móviles asociados a servicios domésticos, los cuales transportan lodos, por lo tanto, estarían fuera del alcance de esta norma, que

0093 Vta.
2000

regula fuentes fijas.

- MINSAL: Los camiones limpiafosas son un tema complejo, ya que no se conoce el universo y se desconoce lo que generan. Es un tema demasiado amplio que escapa al objetivo de la norma.

Respecto a la fiscalización de la norma:

- SISS: Menciona que ellos sólo supervigilan la norma y los fiscalizadores directos son las mismas sanitarias. La SISS inicia los procedimientos de sanción al demostrarse incumplimientos de la norma.
- SISS: Las sanitarias poseen la facultad para clausurar un EI en caso de causar daños al alcantarillado, otorgada por el Artículo 45 del D.F.L. N°382/88.
- SMA: La SISS posee atribuciones para sancionar en determinadas situaciones, (Art. 11 Ley Orgánica). Sin embargo, esta facultad no es aplicable al DS609, dado que es la empresa sanitaria quién posee el rol fiscalizador.
- MINSAL: Consulta por el rol de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).
- SISS: Responde que aún no hay una definición final al respecto.

Respecto a los convenios de las sanitarias y privados:

- MMA/DAH: Menciona que existen dudas respecto al alcance de los convenios que existen entre las empresas sanitarias y los EI privados. Se solicita aclarar el alcance de los mismos.
- SISS: La SISS recibe información de los convenios que las empresas sanitarias suscriben con los privados, dado que el DS70 les otorga la facultad para exigirlos, sin embargo, no pueden entregarlos a terceros, dado que son convenios privados. Los convenios suscritos deben cumplir con ciertos requisitos respecto a límites convenidos. El cumplimiento es atribución de la SISS.
- MMA/DAH: Consulta ¿qué sucede con los pagos de convenios cuando no existe una planta de tratamiento, como por ejemplo, los emisarios submarinos?
- SISS: Propone perfeccionar el punto 4.4, ya que no se debiera cobrar a través de convenios por residuos líquidos que no son tratados.
- MMA/DAH: Consulta ¿qué sucede con los EI que firman convenios con las empresas sanitarias y sus RILes son de matriz salina, como por ejemplo, los RILes pesqueros?
- SISS: Plantea que el cloruro es un tema relevante para las plantas de tratamiento de lodos activados, dado que se pueden ver afectadas por este parámetro. Se analizará una propuesta al respecto

3- ACUERDOS

MMA/DAH:

- Consultar a jurídica sobre la posibilidad de incluir en el proceso de revisión la NCh3205 aún no oficializada
- Solicitar al Comité Ampliado propuesta concreta respecto a las Cámaras de Monitoreo


SISS:

- Enviará estudio del Código CIUU
- Enviará procedimiento PROCOF para conocimiento del Comité.

0094

REVISIÓN D.S. N°609/00

2° Reunión Comité Operativo

 **Ministerio del Medio Ambiente**

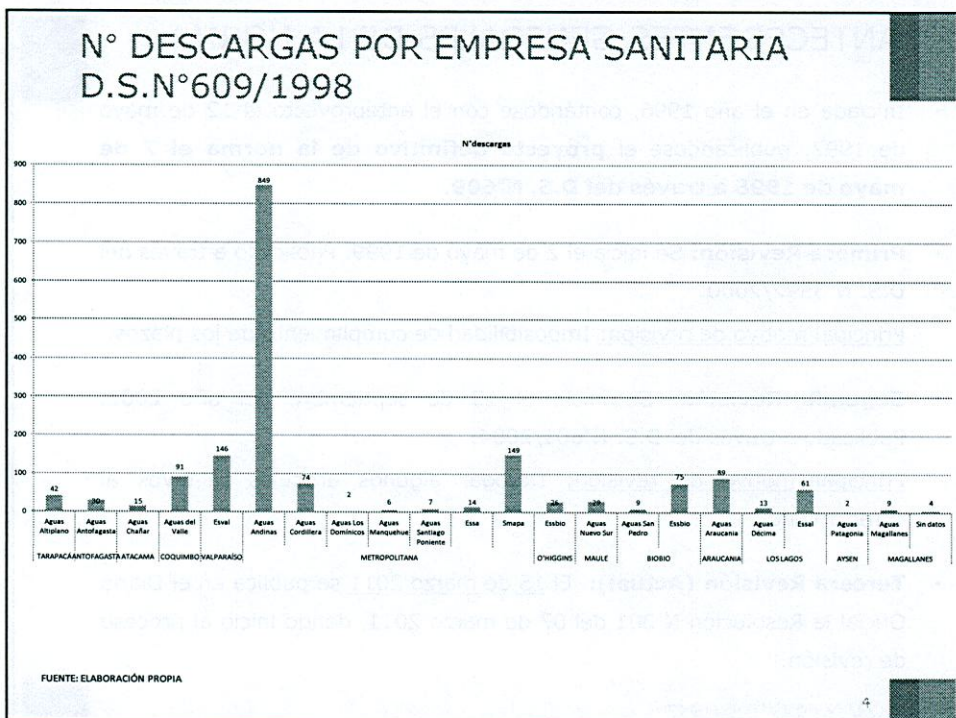
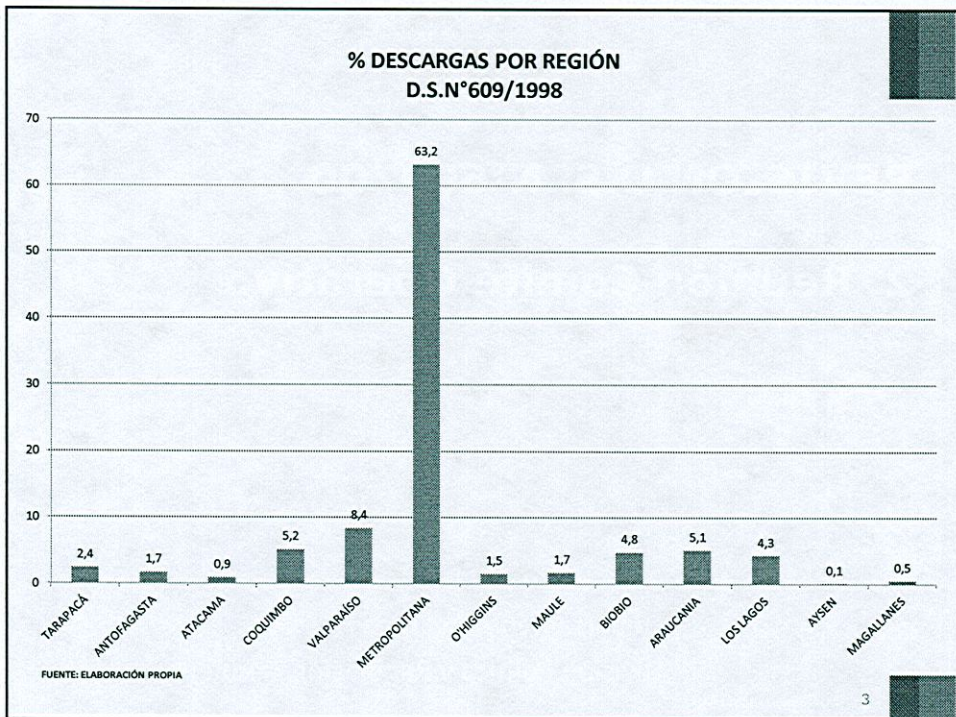
21 octubre 2011
Departamento Asuntos Hídricos
División Política y Regulación Ambiental

Gobierno de Chile

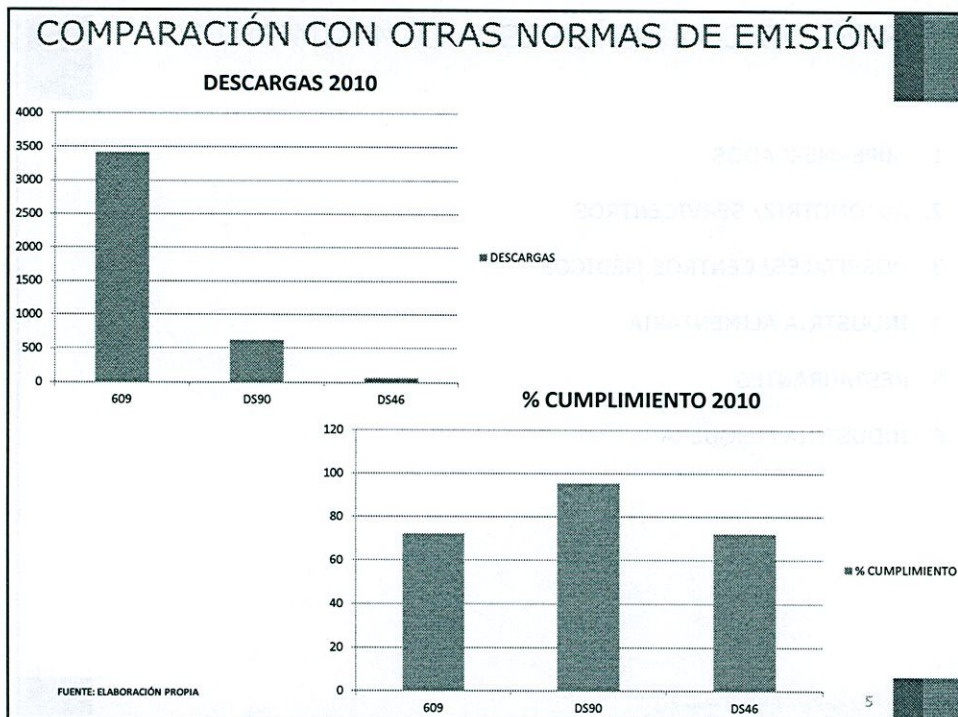
ANTECEDENTES GENERALES DE LA NORMA

- Iniciada en el año 1996, contándose con el anteproyecto el 12 de mayo de 1997, publicándose el **proyecto definitivo de la norma el 7 de mayo de 1998 a través del D.S. N°609.**
- **Primera Revisión:** Se inicia el 2 de mayo de 1999. Publicado a través del D.S. N°3592/2000.
Principal motivo de revisión: Imposibilidad de cumplimiento de los plazos.
- **Segunda Revisión:** Se inicia el 13 de septiembre del año 2002. Publicado a través del D.S. N°601/2004.
Principal motivo de revisión: Derogar algunos artículos relativos al cumplimiento.
- **Tercera Revisión (Actual):** El 15 de marzo 2011 se publica en el Diario Oficial la Resolución N°301 del 07 de marzo 2011, dando inicio al proceso de revisión.

0094 Vta.
2000



0095



CONTAMINANTES CON MAYORES INCUMPLIMIENTOS

1. PARÁMETROS ORGÁNICOS
2. SÓLIDOS SUSPENDIDOS
3. ACEITES Y GRASAS
4. SÓLIDOS SEDIMENTABLES
5. PODER ESPUMÓGENO

0095 Vta.

RUBROS CON MAYORES INCUMPLIMIENTOS

1. SUPERMERCADOS
2. AUTOMOTRIZ/ SERVICENTROS
3. HOSPITALES/ CENTROS MÉDICOS
4. INDUSTRIA ALIMENTARIA
5. RESTAURANTES
6. INDUSTRIA PESQUERA

Gobierno de Chile | Ministerio del Medio Ambiente

TEMAS A REVISAR

1. Revisar y modificar definiciones contenidas en la norma.
2. Homologación de conceptos con otras normas de emisión (DS90 y DS46)
3. Revisar necesidad de mantener el CIU y/o actualizar.
4. Revisar tablas de FE en parámetros como pH, sulfatos, cobre y boro.
5. Analizar incorporación del NTK, THM y CLR
6. Modificar completamente los procedimientos de monitoreo y control
7. Ajustar procedimientos de fiscalización

Gobierno de Chile | Ministerio del Medio Ambiente

0096

PROCEDIMIENTOS DE MONITOREO Y CONTROL

1. Incorporar procedimientos establecidos por el manual operativo de la SISS para el monitoreo de aguas residuales, PROCOF y otros.
2. Considerar como documento de referencia la NCh 3205 "medidores de caudal para aguas residuales" (verificar su oficialización)
3. Actualizar los métodos de análisis
4. Establecer procedimientos claros para el control directo de la norma por parte de las sanitarias, el autocontrol, controles adicionales, controles por convenios, controles en línea.
5. Establecer los parámetros o situaciones donde se establecerán muestras puntuales y compuestas.
6. Analizar la factibilidad de exigir la instalación de Cámaras de Muestreo.
7. Establecer claridades respecto a la descarga por fuentes móviles, específicamente en los puntos de descarga autorizados por la sanitaria.

Gobierno de Chile | Ministerio del Medio Ambiente

PROCEDIMIENTOS DE FISCALIZACIÓN

1. Ajustar la cantidad de monitoreos que la empresa sanitaria puede exigir.
2. Incorporar tabla de frecuencias de monitoreo
3. Analizar soluciones para hacer efectivo la aplicación del artículo 45 del DFL N°382/88
4. Potenciar facultades de la autoridad sanitaria respecto a problemas de sólidos y grasas. Exigencia de resoluciones para garantizar adecuado manejo de cámaras interceptoras.
5. Potenciar competencias del SEC relacionada con los EI que reciben RILes de terceros para reciclaje.
6. Analizar factibilidad de hacer exigible cámaras de pre tratamiento para mitigar la descarga de sólidos y grasas.
7. Analizar la factibilidad de entregar mayores atribuciones a las empresas sanitarias para: solicitar información, hacer exigible aspectos relacionados con instalaciones sanitarias interiores, procedimientos de sanción.

Gobierno de Chile | Ministerio del Medio Ambiente

13-12-2011

0096 Vta.

0096

CALENDARIO TENTATIVO DE REUNIONES

- 02 NOVIEMBRE COMITÉ AMPLIADO
- 09 NOVIEMBRE COMITÉ OPERATIVO
- 16 NOVIEMBRE COMITÉ AMPLIADO
- 23 NOVIEMBRE COMITÉ OPERATIVO
- 30 NOVIEMBRE COMITÉ AMPLIADO
- 07 DICIEMBRE COMITÉ OPERATIVO

- 20 DICIEMBRE PRIMER BORRADOR DE LA NORMA

Gobierno de Chile | Ministerio del Medio Ambiente

Gracias.



Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile