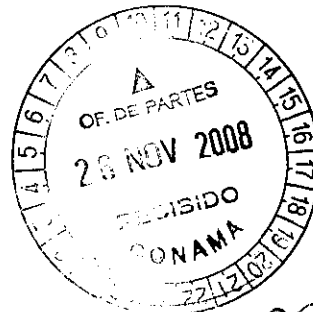




Santiago, 25 de Noviembre de 2008
NC-223/08



23784

Señor
Álvaro Sapag R.
Director Ejecutivo
COMISIÓN NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE
Teatinos 254
Santiago

90

Ref.: Norma de Emisión para Incineración y
Coíncineración, Decreto Supremo N° 45 de 5 de
Marzo de 2007

De nuestra consideración:

Esta carta tiene por finalidad formalizar los aportes de nuestro gremio a la discusión del Anteproyecto de Modificación del DS 90, en el marco del trabajo que la Corporación Chilena de la Madera está realizando en el Comité Ampliado constituido al efecto.

Como seguramente es de su conocimiento, CORMA se encuentra liderando uno de los 4 Grupos conformados con representantes del Comité Ampliado, a saber, Grupo Mar, Grupo Ríos, Grupo Metodologías y Control y Grupo Aguas de Contacto. En dicho carácter coordinador enviamos directamente a la profesional encargada de esta gestión en Conama una serie de Comentarios en la forma de Fichas, las que también acompañamos a la presente.



Junto a lo anterior, esta carta tiene por objeto hacer llegar también los comentarios que a una de nuestras empresas socias les ha merecido el contenido de la segunda versión del Anteproyecto y que abarcan varios temas que exceden del ámbito de gestión del Grupo Ríos.

Agradecemos la oportunidad de participación que Conama nos ha brindado así como la atención de que han sido objeto nuestros comentarios y la permanente disposición de las profesionales encargadas del tema en su institución.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

MARIA TERESA ARANA SILVA
GERENTE GENERAL

INCL: Lo indicado



**ANTEPROYECTO REVISIÓN NORMA DE EMISIÓN
PARA LA REGULACIÓN DE CONTAMINANTES
ASOCIADOS A LAS DESCARGAS DE RESIDUOS
LÍQUIDOS A AGUAS MARINAS Y
CONTINENTALES SUPERFICIALES**

**Comentarios de la Industria Forestal
a la Versión 2 (Octubre 30, 2008)**

Noviembre 2008



CONTENIDO

1. Correos electrónicos con los despachos de las Fichas con comentarios del Grupo 2 Ríos
2. 24 Fichas con comentarios del Grupo Ríos
3. Comentarios de Empresa forestal a la versión 2 del Anteproyecto



Santiago, 25 de Noviembre de 2008
NC-223/08

Señor
Álvaro Sapag R.
Director Ejecutivo
COMISIÓN NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE
Teatinos 254
Santiago

Ref.: Norma de Emisión para Incineración y
Coincineración, Decreto Supremo N° 45 de 5 de
Marzo de 2007

De nuestra consideración:

Esta carta tiene por finalidad formalizar los aportes de nuestro gremio a la discusión del Anteproyecto de Modificación del DS 90, en el marco del trabajo que la Corporación Chilena de la Madera está realizando en el Comité Ampliado constituido al efecto.

Como seguramente es de su conocimiento, CORMA se encuentra liderando uno de los 4 Grupos conformados con representantes del Comité Ampliado, a saber, Grupo Mar, Grupo Ríos, Grupo Metodologías y Control y Grupo Aguas de Contacto. En dicho carácter coordinador enviamos directamente a la profesional encargada de esta gestión en Conama una serie de Comentarios en la forma de Fichas, las que también acompañamos a la presente.

CORMA: AGUSTINAS 1357, PISO 3, SANTIAGO
TELÉFONO: 56-2 6887978 FAX: 56-2 6887988
WWW.CORMA.CL



Junto a lo anterior, esta carta tiene por objeto hacer llegar también los comentarios que a una de nuestras empresas socias les ha merecido el contenido de la segunda versión del Anteproyecto y que abarcan varios temas que exceden del ámbito de gestión del Grupo Ríos.

Agradecemos la oportunidad de participación que Conama nos ha brindado así como la atención de que han sido objeto nuestros comentarios y la permanente disposición de las profesionales encargadas del tema en su institución.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

MARIA TERESA ARANA SILVA
GERENTE GENERAL

INCL: Lo indicado

RE Comentarios a versión 2 del AP DS-90
De: Mariela Arevalo [marevalo@conama.cl]
Enviado el: Lunes, 17 de Noviembre de 2008 14:55
Para: Pedro Navarrete (CMPC Celulosa G.Tecnica)
CC: Claudia Galleguillos
Asunto: RE: Comentarios a versión 2 del AP DS-90

Pedro
Acuso recibo , Claudia lo incorporara desde ya Saludos cordiales, Mariela

-----Mensaje original-----

De: Pedro Navarrete (CMPC Celulosa G.Tecnica) [mailto:pnavarrete@celulosa.cmpc.cl]
Enviado el: Lunes, 17 de Noviembre de 2008 13:11
Para: Mariela Arevalo
CC: Claudia Galleguillos
Asunto: RE: Comentarios a versión 2 del AP DS-90
Importancia: Alta

Estimada Mariela,

Adjunto encontrarás la totalidad de las 24 fichas correspondientes al análisis realizado por el Grupo 2.
He incluido las que te envié antes porque les introduje pequeños mejoramientos de formato, por ejemplo, un número identificador y homologar los tipos de letras.

Estas 24 Fichas corresponden a:
- 21 de Conceptos
- 3 de Parámetros

Sin perjuicio de lo que pueda enviar el Grupo Mar, hemos incluido un comentario sobre la ZPL.

Todas estas fichas serán enviadas formalmente a Conama con una carta Corma y sugeriré que las demás organizaciones que participan del Grupo 2 también lo hagan.

Naturalmente que nos mantenemos a disposición para cualquier aclaración que se estime necesaria por vuestra parte.

Te informo que estamos desarrollando una proposición de fondo que tiene que ver con el AP completo por lo que la enviaremos más adelante cuando la tengamos completamente desarrollada y validada. De igual modo hay un par de temas específicos que estamos validando internamente en el grupo antes de formalizarlos, pero que no incidirán mayormente en la perspectiva global que nos hemos formado.

Para los fines de informar a los demás integrantes del Grupo, mucho agradeceré un correo de vuelta acusando recibo de la documentación adjunta.

Saludos cordiales,

Pedro Navarrete Ugarte
Superintendente de Gestión Ambiental
Gerencia de Medio Ambiente y Asuntos Públicos CMPC Celulosa S.A.

Fono: 56-43-403930 -3979
Fax: 56-43-403914
Mail: pnavarrete@celulosa.cmpc.cl

-----Mensaje original-----

De: Pedro Navarrete (CMPC Celulosa G.Tecnica) Enviado el: Domingo, 16 de Noviembre de 2008 22:19

001700

RE Comentarios a versión 2 del AP DS-90
Para: 'marevalo@conama.cl '
CC: 'cgalleguillos@conama.cl '
Asunto: Comentarios a versión 2 del AP DS-90
Importancia: Alta

Estimada Mariela,
Adjunto encontrarás 13 fichas correspondientes al análisis realizado por el Grupo 2.

Mañana temprano tendrás en tu correo las demás.

saludos cordiales,

Pedro Navarrete

**CONCEPTOS PROCESO MODIFICACIÓN DS 90/00
(FICHA GR2-1)**

CONCEPTO	DISPOSICIONES GENERALES
PROPONENTE	Grupo 2 Comité Ampliado - Rios (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)
FECHA APROBACIÓN COMITÉ OPERATIVO	
DEFINICIÓN ACTUAL EN EL TS 90/00	Dice: ".....la concentración y valores máximos y"
DEFINICIÓN PROPUESTA	"..... la concentración y/o valores máximos y"
JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	Le incorpora mayor precisión al texto al relacionarse de mejor manera con lo que efectivamente establece el Anteproyecto.
OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL COMITÉ OPERATIVO Nota: Se debe aprobar el cambio de la redacción en el Anteproyecto. fecha:	
OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL COMITÉ AMPLIADO Nota: Se debe aprobar el cambio de la redacción en el Anteproyecto. fecha:	Grupo 2 Comité Ampliado (Asprocer, Chile Alimentos, AIDIS, Corma, Invertec) Fecha: 14.11.08
OTROS ANTECEDENTES	
DEFINICIÓN FINAL Fecha: 30.11.08	Definición: En bodega 3, se elimina el término "Concentración" ya que valores máximos y mínimos engloba las concentraciones y otras unidades de expresión

**CONCEPTOS PROCESO MODIFICACIÓN DS 90/00
(FICHA GR2-2)**

CONCEPTO	DEFINICIONES
PROPONENTE	Grupo 2 Comité Ampliado - Rios (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)
FECHA APROBACIÓN COMITÉ OPERATIVO	
DEFINICIÓN ACTUAL EN EL DS 90/00	
"3.1.Carga contaminante media diaria: es el cuociente entre la masa o volumen de un contaminante"	
DEFINICIÓN PROPUESTA	
"3.1.Carga contaminante media diaria: es el cuociente entre la masa de un contaminante"	
JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	
En la tabla Fuente Emisora Fija todas las unidades son másicas y no volumétricas.	
OBSERVACIONES REALIZADAS SIGUIENTE OBSERVACION	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realizó la observación y fecha.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ AMPLIADO (CA)	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realizó la observación y fecha.	
Grupo 2 Comité Ampliado (Asprocer, Chile Alimentos, AIDIS, Corma, Invertec)	
Fecha: 14.11.08	
OTROS ANTECEDENTES	
DEFINICIÓN FINAL	
Fecha: 30.11.08	
Definición: Barridos 3. Para evaluación del C.O.	

**CONCEPTOS PROCESO MODIFICACIÓN DS 90/00
(FICHA GR2-3)**

CONCEPTO	DEFINICIONES
PROPONENTE	Grupo 2 Comité Ampliado - Rios (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)
FECHA APROBACIÓN COMITÉ OPERATIVO	
DEFINICIÓN AGUAS EN EL DS 90/00	"Cuerpo de agua receptor: No se comprenden en esta definición y/o aguas lluvias urbanas"
DEFINICIÓN PROPUESTA	"Cuerpo de agua receptor: No se comprenden en esta definición y/o aguas lluvias"
JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	Deben excluirse todas las aguas lluvias, urbanas y rurales; la redacción actual da a entender que las aguas lluvias en zonas rurales sí deben regirse por el D.S. 90. Esta corrección debe hacerse extensiva a todos los artículos donde sea pertinente.
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ OPERATIVO	Nota: Se debe anotar nombre de la modificación y/o corrección. Fecha:
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ OPERATIVO	Nota: Se debe anotar nombre de la modificación y/o corrección. Fecha:
	Grupo 2 Comité Ampliado (Asprocer, Chile Alimentos, AIDIS, Corma, Invertec) Fecha: 14.11.08
OTROS ANTECEDENTES	
DEFINICIÓN FINAL	Fecha: 30.11.08 Definición: Baseador 3 . Se elimina el término "Urbanas". Aprobado por el C.O

001704

**CONCEPTOS PROCESO MODIFICACIÓN DS 90/00
(FICHA GR2-4)**

CONCEPTO	DEFINICIONES
PROponente	Grupo 2 Comité Ampliado - Rios (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)
FECHA APROBACIÓN COMITÉ OPERATIVO	
DEFINICIÓN ACTUAL EN EL DS 90/00	"3.3. Contenido del cuerpo receptor: Determinar el contenido del cuerpo receptor, aguas arriba de la descarga.
DEFINICIÓN PROPUESTA	"3.3. Contenido del cuerpo receptor: Determinar el contenido del cuerpo receptor."
JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	Esta forma de expresión no aplica a descargas en el mar y lagos y en el caso de ríos la posición es irrelevante especificarla.
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ OPERATIVO (C.O.) Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realizó la observación y la fecha.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ AMPLIADO (C.A.) Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realizó la observación y la fecha.	Grupo 2 Comité Ampliado (Asprocer, Chile Alimentos, AIDIS, Corma, Invertec) Fecha: 14.11.08
OTROS ANTECEDENTES	
DEFINICIÓN FINAL	Fecha: 30.11.08 Definición: Borrado 3. Para evaluación del C.O.

001705

**CONCEPTOS PROCESO MODIFICACIÓN DS 90/00
(FICHA GR2-5)**

CONCEPTO	DEFINICIONES
PROPONENTE	Grupo 2 Comité Ampliado - Rios (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)
FECHA APROBACION COMITE OPERATIVO	
DEFINICION ACTUAL EN EL DS 90/00	
"3.7. Fuente emisora fija y puntual:"	
DEFINICION PROPUESTA	
"3.7. Fuente emisora fija:"	
JUSTIFICACION DEL CAMBIO	
Es mejor explicitar que las fuentes difusas quedan excluidas de la aplicación del DS-90	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITE OPERATIVO	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución que emite la observación y la fecha.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITE AMPLIADO	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución que emite la observación y la fecha.	
Grupo 2 Comité Ampliado (Asprocer, Chile Alimentos, AIDIS, Corma, Invertec) Fecha: 14.11.08	
OTROS ANTECEDENTES	
DEFINICION FINAL	
Fecha: 30.11.08. Definición: <i>pasador 3</i> . Se sacan los términos <i>fijo y puntual</i> de la definición y se explicita en consideraciones generales que se excluyen fuentes difusas	

**CONCEPTOS PROCESO MODIFICACIÓN DS 90/00
(FICHA GR2-6)**

CONCEPTO	DEFINICIONES
PROPONENTE	Grupo 2 Comité Ampliado - Rios (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)
FECHA APROBACIÓN COMITÉ OPERATIVO	
DEFINICIÓN ACTUAL EN EL DS 90/00	
"Fuente emisora fija y puntual:El cálculo del"	
DEFINICIÓN PROPUESTA	
"Fuente emisora fija y puntual:La determinación del"	
JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	
Los valores de los parámetros no se calculan, se determinan por medio de los análisis respectivos.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ OPERATIVO (C.O.)	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realizó el análisis y la fecha.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ AMPLIADO (C.A.)	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realizó el análisis y la fecha.	
Grupo 2 Comité Ampliado (Asprocer, Chile Alimentos, AIDIS, Corma, Invertec)	
Fecha: 14.11.08	
OTROS ANTECEDENTES	
DEFINICIÓN FINAL	
Fecha: 20.11.08	
Definición: (Anexo 3, se elimina la frase	

**CONCEPTOS PROCESO MODIFICACIÓN DS 90/00
(FICHA GR2-7)**

CONCEPTO	DEFINICIONES
PROPONENTE	Grupo 2 Comité Ampliado - Rios (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)
FECHA APROBACION COMITE OPERATIVO	
DEFINICION ACTUAL EN EL DS 90/00	
"3.10. Residuos líquidos, aguas residuales o efluentes: son aquellas aguas que se descargan desde una fuente emisora fija a un cuerpo receptor	
DEFINICION PROPUESTA:	
"3.10. Residuos líquidos, aguas residuales o efluentes: son aquellas aguas que se descargan desde una fuente emisora fija a un cuerpo receptor como resultado de un proceso, actividad o servicio de una fuente emisora fija"	
JUSTIFICACION DEL CAMBIO	
En el artículo 3.6 se define descarga de residuos líquidos de una manera distinta. Es necesaria e imprescindible la coherencia normativa en estas definiciones. Implica utilizar el mismo concepto en todos los demás artículos.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITE OPERATIVO (CO)	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución o el presidente del Comité Operativo y la fecha	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITE AMPLIADO (CA)	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución o el presidente del Comité Ampliado y la fecha	
Grupo 2 Comité Operativo (Asprocer, Chile Alimentos, AIDIS, Corma, Invertec) Fecha: 14.11.08	
OTROS ANTECEDENTES	
DEFINICION FINAL	
Fecha: 30 11. 08 Definición: Borrador 3, considera parte de la propuesta	

**CONCEPTOS PROCESO MODIFICACIÓN DS 90/00
(FICHA GR2-8)**

001708

CONCEPTO	DEFINICIONES
PROPONENTE	Grupo 2 Rios (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)
FECHA APROBACIÓN COMITÉ OPERATIVO	
DEFINICIÓN ACTUAL EN EL DS 90/00	
"3.3. Contenido del cuerpo receptor: Es Corresponderá a la Dirección receptor, aguas arriba de la descarga".	
DEFINICIÓN PROPUESTA	
"3.3. Contenido del cuerpo receptor: Es Corresponderá a la Dirección receptor, aguas arriba de la descarga, respondiendo a una decisión propia o a la solicitud de un tercero interesado quién podrá aportar los antecedentes técnicos . "	
JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	
Es necesario quitarle restricciones a este numeral, agregando un párrafo que permita la posibilidad que un interesado pueda solicitar de mutuo propio la determinación del contenido del cuerpo receptor, abriendo la posibilidad de aportar sus propios estudios técnicos al respecto para el análisis y decisión de la Autoridad.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ OPERATIVO	
Nota: Se debe agregar nombre de la institución receptora, grupo 2 rios, a la definición y la fecha	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ AMPLIADO (CA)	
Nota: Se debe agregar nombre de la institución receptora, grupo 2 rios, a la definición y la fecha	
Grupo 2 Comité Ampliado (Asprocer, Chile Alimentos, AIDIS, Corma, Invertec) Fecha: 14.11.08	
OTROS ANTECEDENTES	
DEFINICIÓN FINAL	
Fecha: 30.11.08 Definición: Corredor 3. Debe ser analizado por el C. Op	

**CONCEPTOS PROCESO MODIFICACIÓN DS 90/00
(FICHA GR2-9)**

CONCEPTO	DEFINICIONES
PROPONENTE	Grupo 2 Comité Ampliado - Rios (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)
FECHA APROBACIÓN COMITÉ OPERATIVO	
DEFINICIÓN ACTUAL EN EL DS 90/00	
3.11. Fue eliminado.	
DEFINICIÓN PROPUESTA	
<i>Reponer la misma definición contenida en el DS-90 original.</i>	
JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	
Esta definición es muy relevante porque determina la posibilidad de una fuente emisora para descargar concentraciones superiores a la Tabla 1 al participar en la determinación del incremento de la concentración por efecto de la dilución calculado con la expresión del artículo 4.2.1.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ OPERATIVO	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realiza la observación y la fecha.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ AMPLIADO (CAM)	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realiza la observación y la fecha.	
Grupo 2 Comité Ampliado (Asprocer, Chile Alimentos, AIDIS, Corma, Invertec)	
Fecha: 14.11.08	
OTROS ANTECEDENTES	
DEFINICIÓN FINAL	
Fecha: 30.11.08	
Definición: Se reponen definición en parágrafo 3. Para análisis del Cam operat.	

**CONCEPTOS PROCESO MODIFICACIÓN DS 90/00
(FICHA GR2-10)**

CONCEPTO	DEFINICIONES
PROPONENTE	Grupo 2 Comité Ampliado - Rios (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)
FECHA APROBACIÓN COMITÉ OPERATIVO	
DEFINICIÓN ACTUAL EN EL DS 90/00	3.12. Determinación del caudal disponible para la dilución i) Zonas con caudal ecológico establecido Párrafo 3: "
DEFINICIÓN PROPUESTA	Reemplazar el párrafo 3 por el siguiente: Asimismo, si como resultado del balance hidrológico, el caudal ecológico teórico (nominal) no se verifica en algún mes, vale decir el caudal disponible total es menor que el caudal ecológico teórico, el caudal disponible para dilución tendrá una distribución mensual en aquellos meses en que el caudal ecológico es superado por el caudal medio mensual.
JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	Debe permitirse el aprovechamiento cabal de la capacidad de dilución. La redacción actual es restrictiva en este sentido ya que es esperable que el caudal ecológico sea menor que el real sólo en época de caudales bajos mientras invirtiéndose en las demás (crecida, primavera). Por lo tanto, en estas últimas épocas hay caudal posible de utilizar para la dilución.
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ OPERATIVO	Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realizó la observación y la fecha.
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ AMPLIADO	Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realizó la observación y la fecha.
	Grupo 2 Comité Ampliado (Asprocer, Chile Alimentos, AIDIS, Corma, Invertec) Fecha: 14.11.08
OTROS ANTECEDENTES	
DEFINICIÓN FINAL	Fecha: 30.11.08. Definición: DGA realiza nueva propuesta en base a esta observación.

001711

**CONCEPTOS PROCESO MODIFICACIÓN DS 90/00
(FICHA GR2-11)**

CONCEPTO	DEFINICIONES
PROPONENTE	Grupo 2 Comité Ampliado - Rios (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)
FECHA APROBACIÓN COMITÉ OPERATIVO	
DEFINICIÓN ACTUAL EN EL DS 90/00	
3.12. Determinación del caudal disponible para la dilución i) Zonas con caudal ecológico establecido Párrafo 3: <i>Nota</i>	
DEFINICIÓN PROPUESTA	
Descontar sólo los derechos constituidos con posterioridad a 1981 que no cuenten con Resolución de construcción de bocatoma ya que éstos están siendo utilizados reflejándose en consecuencia en la estadística hidrológica.	
JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	
La redacción propuesta refleja la realidad de mejor forma que la contenida en la versión actual del AP.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ OPERATIVO	
<i>Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realiza la observación y fecha.</i>	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ AMPLIADO (G.A.)	
<i>Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realiza la observación y fecha.</i>	
Grupo 2 Comité Ampliado (Asprocer, Chile Alimentos, AIDIS, Corma, Invertec) Fecha: 14.11.08	
OTROS ANTECEDENTES	
DEFINICIÓN FINAL	
Fecha: 30.11.08 Definición: DGA realice nueva propuesta en base a obs.	

**CONCEPTOS PROCESO MODIFICACIÓN DS 90/00
(FICHA GR2-12)**

CONCEPTO	DEFINICIONES
PROPONENTE	Grupo 2 Comité Ampliado - Rios (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)
FECHA APROBACIÓN COMITÉ OPERATIVOS	
DEFINICIÓN ACTUAL EN EL DS 90/00	
3.13. Zona de Protección del litoral	
DEFINICIÓN PROPUESTA:	
Mejorar redacción.	
JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO:	
La definición tiene errores de redacción que impiden su comprensión cabal. No quedan suficientemente claras las restricciones de aplicación de la fórmula de determinación de la ZPL.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ OPERATIVOS	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución responsable de la modificación y la fecha.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ AMPLIADO (CA)	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución responsable de la modificación y la fecha.	
Grupo 2 Comité Ampliado (Asprocer, Chile Alimentos, AIDIS, Corma, Invertec) Fecha: 14.11.08	
OTROS ANTECEDENTES	
DEFINICIÓN FINAL	
Fecha: 30.11.08 Definición: DIRECTEPAZ mejorará redacción	

**CONCEPTOS PROCESO MODIFICACIÓN DS 90/00
(FICHA GR2-13)**

CONCEPTO	DEFINICIONES
PROponente	Grupo 2 Comité Ampliado - Rios (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)
FECHA DE APROBACIÓN COMITÉ OPERATIVO	
DEFINICIÓN ACTUAL EN EL DS 90/00	"4.1.2. Los sedimentos, vigentes en materia de residuos sólidos"
DEFINICIÓN PROPUESTA	"4.1.2. Los sedimentos, vigentes."
JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	No existe aún normativa asociada a los sólidos provenientes de sistemas de tratamiento de efluentes industriales. Es mejor una redacción más general.
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ OPERATIVO	Nota: Se debe anotar nombre de la instancia u/o empresa que realizó la observación y la fecha.
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ AMPLIADO (CA)	Nota: Se debe anotar nombre de la instancia u/o empresa que realizó la observación y la fecha.
	Grupo 2 Comité Ampliado (Asprocer, Chile Alimentos, AIDIS, Corma, Invertec) Fecha: 14.11.08
OTROS ANTECEDENTES	
DEFINICIÓN FINAL	Fecha: 30.11.08 Definición: <i>Bovidos 3. P.e.c. efluentes del Com. Operativo.</i>

001714

**CONCEPTOS PROCESO MODIFICACIÓN DS 90/00
(FICHA GR2-14)**

CONCEPTO	DEFINICIONES
PROponente	Grupo 2 Comité Ampliado - Rios (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)
FECHA APROBACIÓN COMITÉ OPERATIVO	
DEFINICIÓN ACTUAL EN EL DS 90/00	
4. LIMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA DESCARGAS DE RESIDUOS LIQUIDOS A AGUAS CONTINENTALES SUPERFICIALES Y MARINAS "4.1.3. Si el contenidoy si dicha captación se realizacontenido de cuerpo de agua receptor"	
DEFINICIÓN PROPUESTA	
"4.1.3. Si el contenidoy si la captación de la fuente emisora se realizacontenido del cuerpo de agua receptor"	
JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	
Este artículo no es autoexplicativo ya que hace referencia a uno anterior que fue modificado. Es necesario, entonces, ajustar su redacción según lo indicado.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ OPERATIVO (CO)	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realizó la observación y la fecha.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ AMPLIADO (CA)	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realizó la observación y la fecha.	
Grupo 2 Comité Ampliado (Asprocer, Chile Alimentos, AIDIS, Corma, Invertec) Fecha: 14.11.08	
OTROS ANTECEDENTES	
DEFINICIÓN FINAL	
Fecha: 30.11.08 Definición: Parrodo 3. Por evaluación del CAI Asprocer.	

001715

**CONCEPTOS PROCESO MODIFICACIÓN DS 90/00
(FICHA GR2-15)**

CONCEPTO	DEFINICIONES
PROPONENTE	Grupo 2 Rios Comité Ampliado – Ríos (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)
FECHA APROBACIÓN COMITÉ OPERATIVO	
DEFINICIÓN ACTUAL EN EL DS 90/00	
4. LIMITES MAXIMOS PERMITIDOS PARA DESCARGAS DE RESIDUOS LIQUIDOS A AGUAS CONTINENTALES SUPERFICIALES Y MARINAS "4.1.5. La presente aguas lluvias urbanas"	
DEFINICIÓN PROPUESTA:	
"4.1.5. La presente aguas lluvias"	
JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	
Hacer extensivo a las aguas lluvias en general.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ OPERATIVO (CO)	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realizó la observación y la fecha.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ AMPEROP (CA)	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realizó la observación y la fecha.	
Grupo 2 Comité Ampliado (Asprocer, Chile Alimentos, AIDIS, Corma, Invertec) Fecha: 14.11.08	
OTROS ANTECEDENTES	
DEFINICIÓN FINAL	
Fecha: 30.11.08. Definición: Paralelo 3. Aprobado por el Com. Operat	

001716

**CONCEPTOS PROCESO MODIFICACIÓN DS 90/00
(FICHA GR2-16)**

CONCEPTO	DEFINICIONES
PROPONENTE	Grupo 2 Comité Ampliado - Rios (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)
FECHA APROBACIÓN COMITÉ OPERATIVO	
DEFINICIÓN ACTUAL EN EL DS 90/00	
5. PROGRAMA Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA PARA LAS DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOSA AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES 5.1. A partir de la entrada en vigencia del, serán obligatorios para toda fuente emisora fija y puntual"	
DEFINICIÓN PROPUESTA:	
"5.1. A partir de la entrada en vigencia del presente Decreto, las fuentes emisoras fijas dispondrán de 24 meses, si lo requieren, para ajustarse a las nuevas disposiciones después de lo cual los límites máximos serán obligatorios para todas ellas"	
JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	
Evidencia la necesaria gradualidad en la aplicación de la norma, uno de los principios esenciales de la LGBMA como asimismo del Reglamento para la Dictación de Normas Ambientales. 24 meses, sin ser un plazo holgado, permite gestionar el presupuesto y construir las modificaciones que eventualmente se requieran. La incertidumbre que motiva este cambio se debe a que aún no se plantean modificaciones a las Tablas de los límites máximos.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ OPERATIVO (CO)	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realizó la observación y la fecha.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ AMPLIADO (CA)	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realizó la observación y la fecha.	
Grupo 2 Comité Ampliado (Asprocer, Chile Alimentos, AIDIS, Corma, Invertec) Fecha: 14.11.08	
OTROS ANTECEDENTES	
DEFINICIÓN FINAL	
Fecha:	
Definición:	ojo!! PENDIENTE

**CONCEPTOS PROCESO MODIFICACIÓN DS 90/00
(FICHA GR2-17)**

CONCEPTO	DEFINICIONES
PROPONENTE	Grupo 2 Comité Ampliado - Rios (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)
FECHA APROBACIÓN COMITÉ OPERATIVO	
DEFINICIÓN ACTUAL EN EL DS 90/00	
5. PROGRAMA Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA PARA LAS DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES "5.2. 5.2. A partir de la entrada en vigencia del presente Decreto, las fuentes emisoras fijas y puntuales deberán Aquellas fuentes emisoras fijas y puntuales que pretendan competente"	
DEFINICIÓN PROPUESTA	
"5.2. A partir de la entrada en vigencia del presente Decreto, las fuentes emisoras fijas nuevas deberán Aquellas fuentes emisoras fijas que pretendan competente"	
JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	
Este artículo alude a todas las fuentes; sin embargo, las existentes ya caracterizaron e informaron sus residuos líquidos siendo innecesario y redundante repetir esta gestión.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ OPERATIVO (CO)	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realizó la observación y la fecha.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ AMPLIADO (CA)	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realizó la observación y la fecha.	
Grupo 2 Comité Ampliado (Asprocer, Chile Alimentos, AIDIS, Corma, Invertec) Fecha: 14.11.08	
OTROS ANTECEDENTES	
DEFINICIÓN FINAL	
Fecha:	
Definición:	Ojo!! PENDIENTE!!

**CONCEPTOS PROCESO MODIFICACIÓN DS 90/00
(FICHA GR2-18)**

CONCEPTO	DEFINICIONES
PROPONENTE	Grupo 2 Comité Ampliado - Ríos (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)
FECHA APROBACION COMITE OPERATIVO	
DEFINICION ACTUAL EN EL DS 90/00	
6. PROCEDIMIENTOS DE MEDICIÓN Y CONTROL 6.2. Los contaminantesserán los que se señalen en cada caso por la autoridad competente, atendiendo a la actividad que desarrolle la fuente emisora, los antecedentes	
DEFINICIÓN PROPUESTA:	
6.2. Los contaminantesserán los que se señalen en cada caso por la autoridad competente, atendiendo a la actividad que desarrolle la fuente emisora (Código CIU), los antecedentes	
JUSTIFICACION DEL CAMBIO	
El Código CIU es una referencia técnica de reconocimiento y aceptación general que es recomendable tener en cuenta para definir el monitoreo al que deben someterse las fuentes fijas.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITE OPERATIVO (CO)	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realiza la observación y la fecha.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITE AMPLIADO (CA)	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realiza la observación y la fecha.	
Grupo 2 Comité Ampliado (Asprocer, Chile Alimentos, AIDIS, Corma, Invertec) Fecha: 14.11.08	
OTROS ANTECEDENTES	
DEFINICION FINAL	
Fecha:	
Definición:	ojo!! PENDIENTE

001719

**CONCEPTOS PROCESO MODIFICACIÓN DS 90/00
(FICHA GR2-19)**

CONCEPTO	DEFINICIONES
PROponente	Grupo 2 Comité Ampliado - Rios (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)
FECHA APROBACIÓN COMITÉ OPERATIVO	
DEFINICIÓN ACTUAL EN EL DS 90/00	
6. PROCEDIMIENTOS DE MEDICIÓN Y CONTROL 6.2. Los contaminantesserán los que se señalen en cada caso por la autoridad competente, atendiendo a la actividad que desarrolle la fuente emisora, los antecedentes	
DEFINICIÓN PROPUESTA	
6.2. Agregar un nuevo párrafo: "El muestreo deberá llevarse a cabo utilizando las Normas Técnicas INN vigentes sobre la materia".	
JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	
El procedimiento de la toma de muestras es determinante en los resultados. Es recomendable hacer mención expresa a las referencias que deben ser tenidas en consideración para su ejecución así como la acreditación de las empresas y personal técnico que realiza esta labor.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ OPERATIVO (CO)	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realizó la observación y la fecha.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ AMPLIADO (CA)	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realizó la observación y la fecha.	
Grupo 2 Comité Ampliado (Asprocer, Chile Alimentos, AIDIS, Corma, Invertec) Fecha: 14.11.08	
OTROS ANTECEDENTES	
DEFINICIÓN FINAL	
Fecha:	
Definición:	0,00" PENDIENTE

**CONCEPTOS PROCESO MODIFICACIÓN DS 90/00
(FICHA GR2-20)**

CONCEPTO	IV. PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y CONTROL
PROPONENTE	Grupo 2 Comité Ampliado - Rios (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)
FECHA APROBACION COMITÉ OPERATIVO	
DEFINICIÓN ACTUAL EN EL DS 90/00	
6.4. Resultados de los análisis	
DEFINICIÓN PROPUESTA	
Estudiar criterio de excedencia para parámetros con valores regulados muy bajos	
JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	
<p>Letras a) y b)</p> <p>El criterio de excedencia para no constituir un límite sobrepasado de hasta un 100 %, es demasiado estricto para parámetros con valores regulados muy bajos, ya que el resultado analítico puede estar afectado por un error durante toda la cadena que va desde el muestreo hasta el análisis, y en este caso no se aceptaría re-muestreo.</p> <p>Por ejemplo, si una empresa tiene como límite para cadmio el valor de 0.01 definido en la tabla 1 y durante un muestreo se obtiene 0.03 mg/L, estaría excedida sin derecho a re-muestreo por superar el 100 %, esto a pesar que la tabla 2 acepta hasta 0,3 mg/L.</p>	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ OPERATIVO (CO)	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realiza la observación y la fecha.	
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITÉ AMPLIADO (CA)	
Nota: Se debe anotar nombre de la institución o empresa que realiza la observación y la fecha.	
Grupo 2 Comité Ampliado (Asprocer, Chile Alimentos, AIDIS, Corma, Invertec)	
Fecha: 14.11.08	
OTROS ANTECEDENTES	
DEFINICIÓN FINAL	
Fecha:	
Definición:	op!! PENDIENTE

**CONCEPTOS PROCESO MODIFICACIÓN DS 90/00001721
(FICHA GR2-21)**

CONCEPTO	II. LIMITES MAXIMOS PERMITIDOS PARA DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS CONTINENTALES SUPERFICIALES Y MARINAS
PROponente	Grupo 2 Rios (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)
FECHA DE APROBACION COMITE OPERATIVO	
DEFINICION ACTUAL EN EL DS 90/00	3.10. Residuos Líquidos, aguas residuales o efluentes
DEFINICION PROPUESTA	Homologar la definición de Residuo Industrial líquido con la NCh e incorporar la definición de aguas residuales
JUSTIFICACION DEL CAMBIO	Homologar expresiones normativas contenidas en otras referencias consideradas en el DS-90
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITE OPERATIVO (C)	Nota: Se debe aprobar nombre de la institución o comisión que se encargará de la coordinación y la fecha.
OBSERVACIONES REALIZADAS COMITE AMPLIADO (A)	Nota: Se debe aprobar nombre de la institución o comisión que se encargará de la coordinación y la fecha.
	Grupo 2 Comité Ampliado (Asprocer, Chile Alimentos, AIDIS, Corma, Invertec) Fecha: 14.11.08
OTROS ANTECEDENTES	
DEFINICION FINAL	Fecha: Definición: ojo!! PEN

**FICHA ANALISIS Y JUSTIFICACIÓN DE PARÁMETROS
 PROCESO DE REVISIÓN DECRETO SUPREMO N°90/2000
 (FICHA GR2-1)**

001722

Institución Proponente: Grupo 2 Comité Ampliado – Rios (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)

Documento:

Fecha presentación propuesta: 14.11.08

PARAMETRO	DBO5
ANTECEDENTES EN EL ACTUAL DS 90	
Tabla Fuente Emisora Fija	
SOLICITUD (incluir parámetro o modificar rangos, otros)	
Otros	
PROBLEMA DETECTADO (razones por las cuales se solicita la modificación)	
La unidad de expresión es mg O2/L, debiendo ser g/d	
FUNDAMENTO (causas del problema, experiencias, experiencias reales que dimensionen el universo que se va a operar, causas de contaminación, incumplimientos dados por parámetros fuera de rangos permitidos, laboratorio industrial, etc.)	
Error.	
ESTUDIOS EXISTENTES (Respaldo científico, otros)	

PROPUESTA (que y como se propone modificar)	
Reemplazar mgO2/L por g/d	
POSIBLES EFECTOS DEL CAMBIO	

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	

OBSERVACIONES DEL COMITE AMPLIADO	
Si	
OBSERVACIONES DEL COMITE OPERATIVO	

RESULTADO FINAL	
Fecha:	
Resultado:	

FICHA ANALISIS Y JUSTIFICACIÓN DE PARÁMETROS
PROCESO DE REVISIÓN DECRETO SUPREMO N°90/2000
(FICHA GR2-2)

001723

Institución Proponente: Grupo 2 Comité Ampliado – Rios (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)

Documento:

Fecha presentación propuesta: 14.11.08

PARAMETRO	COLIFORMES FECALES O TERMOTOLERANTES
ANTECEDENTES EN EL ACTUAL DS 90	
Tabla Fuente Emisora Fija	
SOLICITUD (Incluir parámetro o modificación rangos, clase)	
Otros	
PROBLEMA DETECTADO (razones por las cuales se solicita la modificación)	
No tiene sentido expresar el contenido en carga másica; debe ser un valor absoluto.	
FUNDAMENTO (causas del problema, experiencia, ejemplos de problemas reales que dimensionan el universo que se está tratando de regular, o que revelan incumplimientos dados por parámetros fuera de rango, como el caso de nitrato industrial, etc.)	
Error de expresión	
ESTUDIOS EXISTENTES (Respaldo científico, otros)	

PROPUESTA (que y como se propone modificar)	
Reemplazar coli/d por coli	
POSIBLES EFECTOS DEL CAMBIO	

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	

OBSERVACIONES DEL COMITE AMPLIADO	
Si	
OBSERVACIONES DEL COMITE OPERATIVO	

RESULTADO FINAL	
Fecha:	
Resultado:	

**FICHA ANALISIS Y JUSTIFICACIÓN DE PARÁMETROS
PROCESO DE REVISIÓN DECRETO SUPREMO N°90/2000
(FICHA GR2-3)**

Institución Proponente: Grupo 2 Comité Ampliado – Rios (Aidis, Asprocer, Chile Alimentos, Corma, Invertec)

Documento:

Fecha presentación propuesta: 14.11.08

PARÁMETRO	DBO5
ANTECEDENTES EN EL ACTUAL DS 90	
Tabla Fuente Emisora Fija	
SOLICITUD (Incluir parámetro o modificar rangos, otros)	
Otros	
PROBLEMA DETECTADO (razones por las cuales se solicita la modificación)	
Se trata de DBO5 carbonácea y no se señala así	
FUNDAMENTO (Causas del problema: experiencias, exponer situaciones reales que dimensionen el universo que se está viendo afectado. Se puede revisar incumplimientos dados por parámetros fuera de rangos más determinado rubro industrial, etc.)	
Mayor claridad	
ESTUDIOS EXISTENTES (Respaldo científico, otros)	

PROPUESTA (que y como se propone modificar)	
Indicar al pie de la Tabla que se trata de DBO5 carbonácea	
POSIBLES EFECTOS DEL CAMBIO	

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	

OBSERVACIONES DEL COMITÉ AMPLIADO	
Si	
OBSERVACIONES DEL COMITÉ OPERATIVO	

RESULTADO FINAL	
Fecha:	
Resultado:	

OBSERVACIONES A LA VERSIÓN BORRADOR 2**ANTEPROYECTO REVISIÓN NORMA DE EMISIÓN PARA LA REGULACIÓN DE CONTAMINANTES ASOCIADOS A LAS DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES****I. Definiciones**

3.3 CONTENIDO DEL CUERPO RECEPTOR: *"Corresponderá a la Dirección General de Aguas o a la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, según sea el caso, determinar el contenido del cuerpo receptor, aguas arriba de la descarga."*

Debiese quedar explicitado como se entenderá para aguas marinas el contenido del cuerpo receptor "aguas arriba".

3.4 CUERPO DE AGUA RECEPTOR: En esta definición se indica como comentario que el DS 90 no aplica para las descargas de aguas lluvias urbanas.

En el numeral 4.1.5 se indica: *"la presente norma no será aplicable a las descargas de sistemas de recolección de aguas lluvias urbanas, camiones limpiafosas y fuentes móviles o difusas"*.

Se considera necesario especificar qué ocurre en aquellos sistemas de recolección de aguas lluvias que no son urbanos. Además, resultaría discriminatorio que a aquellas industrias que están en el radio urbano no les aplica, pero a industrias que están en zonas fuera del radio urbano sí.

Por último, estas exclusiones podrían llevar a interpretar que la norma se aplicaría a otras descargas, como por ejemplo aguas lluvias generadas en instalaciones de otras actividades económicas, lo que no es correcto.

3.7 FUENTE EMISORA FIJA Y PUNTUAL: Se comenta que SISS indicará definición del concepto "Condiciones Normales de Operación"

Se requiere precisar el concepto de "Condiciones Normales de Operación".

OBSERVACIONES A TABLA FUENTE EMISORA FIJA:

- Indicar a la DBO como DBO carbonácea,
- Se estima necesario revisar aquellas variables que están expresadas en unidades de concentración y no de carga, y viceversa, por ejemplo DBO y Coniformes.

3.10 RESIDUOS LÍQUIDOS, AGUAS RESIDUALES O EFLUENTES: Son aquellas aguas que se descargan desde una fuente emisora fija y **puntual**, a un cuerpo de **agua** receptor.

Para mantener la coherencia de todo el documento se requiere incorporar ambas palabras; puntual y agua, en la definición.

Sin embargo, se considera pertinente homologar la definición de Residuo Industrial líquido con la NCh 411 e incorporar la definición de aguas residuales.

3.12 DETERMINACIÓN DE CAUDAL DISPONIBLE PARA DILUCIÓN

La norma debe establecer el caudal disponible para dilución como un concepto físico y no legal. Por ejemplo, considerar derechos de agua en el cálculo no representa fielmente la realidad.

El caudal disponible debiese ser determinado en función del comportamiento real de los caudales de un río, considerando incluso las diferencias estacionales.

Referirse a otra norma de menor jerarquía (manual) para establecer la forma cómo se limitan garantías constitucionales presenta problemas de fondo en cuanto a la constitucionalidad de este proyecto.

3.13 ZONA DE PROTECCIÓN LITORAL: No quedan suficientemente claras las restricciones de aplicación de la fórmula de determinación de la ZPL

II. Límites máximos permitidos para descargas de residuos líquidos a aguas continentales superficiales y marinas

4.1.2 Los sedimentos, lodos y/o sustancias sólidas provenientes de sistemas de tratamiento de residuos líquidos no deben disponerse en cuerpos de agua receptores y su disposición final debe cumplir con las normas legales vigentes en materia de residuos sólidos.

La revisión de la norma es una buena oportunidad para enmendar el hecho de considerar los lodos como "residuos" limitando a priori sus usos alternativos.

III. Programa y plazos de cumplimiento de la norma para las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales

5.1 A partir de la entrada en vigencia del presente decreto, los límites máximos permitidos establecidos en él, serán obligatorios para toda fuente emisora fija y puntual.

Se considera necesario mantener la diferencia de Fuentes Existentes y Fuentes Nuevas en atención a las posibles modificaciones que tengan las definiciones, concentraciones de las Tablas y otros aspectos del presente Decreto. Ello, implica que deben precisarse plazos de cumplimiento de las nuevas disposiciones, haciendo la distinción entre Fuentes Nuevas y Fuentes Existentes.

IV. Procedimientos de Medición y Control

6.2 Consideraciones generales para el monitoreo

Este párrafo señala: *"Las fuentes emisoras fijas y puntuales deben cumplir con los límites máximos permitidos en la presente norma respecto de **todos los contaminantes normados**.*

*Los contaminantes que deben ser considerados en el monitoreo serán los que se señalen en cada caso por la autoridad competente, **atendido a la actividad que desarrolle la fuente emisora**, los antecedentes disponibles y las condiciones de la descarga"*

Se considera relevante incorporar la referencia del Código CIIU.

6.4 Resultados de los análisis

Letras a) y b)

El criterio de excedencia para no constituir un límite sobrepasado de hasta un 100 %, es demasiado estricto para parámetros con valores regulados muy bajos, ya que el resultado analítico puede estar afectado por un error durante toda la cadena que va desde el muestreo hasta el análisis, y en este caso no se aceptaría re-muestreo.

Por ejemplo, si una empresa tiene como límite para cadmio el valor de 0.01 definido en la tabla 1 y durante un muestreo se obtiene 0.03 mg/L, estaría excedida sin derecho a re-muestreo por superar el 100 %, esto a pesar que la tabla 2 acepta hasta 0,3 mg/L.

V. Plazo de Vigencia

El presente decreto entrará en vigencia 180 días después de su publicación en el Diario Oficial.

Como se mencionó anteriormente, este plazo sólo sería aplicable a las fuentes nuevas (es decir, aquellas que inicien operaciones después de estos 180 días). Las fuentes existentes, deben tener un plazo mayor para adecuarse a la norma, por ejemplo los cinco años que contempló originalmente el DS 90.

DOCUMENTO ENVIADO POR CORREO ELECTRÓNICO
“Proceso de Revisión DS 90”

Enviado por : DIRECTEMAR- Nancy Villarroel
e-mail : nvillarroelr@directemar.cl
Fecha : Jueves, 27 de noviembre 2008
Hora : 12:38 hrs

DOCUMENTOS ANEXOS

N°	DOCUMENTO
1	Definición propuesta para emisario, concepto de fuente emisora y calificación.

1.- Definición de Emisario:

Canalización herméticamente cerrada, que descarga residuos líquidos a ríos, lagos, mar o cualquier tipo de cuerpo de agua.

La Autoridad Marítima ha analizado la proposición de modificación del concepto de fuente emisora y ha considerado pertinente incluir en ésta a los artefactos flotantes y actividades afines; sin embargo, debido que la actual definición y su propuesta de modificación incluyen el concepto de "establecimiento", el cual desde el punto de vista semántico y gramatical se encuentra asociado a instalaciones terrestres, se propone la siguiente definición:

2.- Definición de Fuente Emisora: Es la actividad, que como resultado de su proceso o servicios descarga residuos líquidos a uno o mas cuerpos receptores, con una carga contaminante media diaria o de valor característico superior, o en su caso fuera del rango, para uno o mas parámetros indicados en la siguiente tabla.

3.- Texto: ***"Para la calificación de Fuente Emisora, se considerara solo los parámetros regulados en la tabla que corresponda al cuerpo receptor que recibirá la descarga"***

Dirección General controla aquellos parámetros que se encuentran excedidos en la caracterización pero que no pertenecen a los límites máximos permitidos solicitando ser monitoreados a lo menos una vez al año, como una medida preventiva y de acuerdo a lo establecido en el Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática, el Art. N° 2 que dice relación a que *"Se prohíbe absolutamente arrojar lastre, escombros o basuras y derramar petróleo o sus derivados o residuos, aguas de relaves de minerales u otras materias nocivas o peligrosas, de cualquier especie, que ocasionen daños o perjuicios en las aguas sometidas a la jurisdicción nacional y en puertos, ríos y lagos"*

Siendo la excepción lo señalado en el Art. n° 3 que dice: *"las excepciones a lo dispuesto en el artículo precedente, serán solo las que expresamente se disponga en el presente reglamento con el consentimiento previo de la Autoridad Marítima, quien designara y controlara, en todo caso, el lugar y forma como se procederá a efectuar alguna de dichas operaciones."*

8° Reunión Comité Ampliado “Proceso de Revisión DS 90”

Fecha : Viernes, 28 de noviembre 2008
Lugar : Salón COCHILCO
Hora : 10:30 a 13:00 hrs

DOCUMENTOS DE REUNIÓN

N°	CONTENIDO
1	Tabla de Reunión
2	Acta de reunión aprobada
3	Presentación realizada por CONAMA
3	Lista de asistencia

Dirección Ejecutiva
Departamento de Control de la Contaminación
Área Control de la Contaminación Hídrica

8° Reunión Comité Ampliado
“Revisión DS 90”

Fecha : Viernes 28 de noviembre 2008

Lugar : Salón COCHILCO

Hora : 10:30 a 13:00 hrs

TABLA DE REUNIÓN

HORA	CONTENIDO	RESPONSABLE
10:00	Bienvenida	Mariela Arévalo
10:10	Lectura del acta anterior	Claudia Galleguillos
10:30	Presentación de los antecedentes recibidos en el mes de noviembre	Mariela Arevalo
11:15	Presentación de los temas modificados por el Comité Operativo en el mes de noviembre, en el proceso de revisión del DS 90 <ul style="list-style-type: none"> - Fuente Emisora Fija - NTK y P Total - Caudal de Dilución - Artefactos Navales Fijos - Cloro Libre Residual y THMS 	Mariela Arevalo
12:00	Otros temas de interés aún en discusión por el Comité Operativo: <ul style="list-style-type: none"> - Emisarios - Lagos - ZPL - Aguas de Contacto 	Mariela Arévalo
12:50	Acuerdos	Mariela Arévalo

ACTA REUNIÓN
COMITÉ AMPLIADO REVISIÓN DS 90

Tema: 8° REUNIÓN DEL COMITÉ AMPLIADO REVISIÓN DS 90

Fecha: 28 NOVIEMBRE 2008 **Lugar:** SALÓN N°30, COCHILCO

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

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN:

Entregar estado de avance del proceso de revisión DS 90

LISTA DE ASISTENCIA		
NOMBRE	INSTITUCIÓN	CORREO ELECTRÓNICO
Elizabeth Echeverría	AIDIS	eecheverria@aidis.cl
Isel Cortes N.	CENMA	icortes@cenma.cl
Raúl Donoso Z.	ANDESS	rdonoso@esval.cl
Enrique Kong T.	INVERTEC	ekong@invertec.cl
Rodrigo Zamora G.	SONAPESCA	rzamora@sonapesca.cl
Marianne Hermanns	ASIPES	mhermanns@entelchile.net
Areti Kouzeli	ASIPES	a_kouzeli@elgolfo.cl
Pablo Galarce E.	Gestión Ambiente Consultores	pgalarce@gac.cl
Pedro Navarrete	CORMA	pnavarrete@celulosa.cmpc.cl
Carolina Vargas	CORMA	carolinavargasgonzalez@arauco.cl
Miguel Osses	CORMA	mosses@arauco.cl
Carlos Descourvieres	CHILEALIMENTOS	cdescourvieres@chilealimentos.com
Patricio Herrada	ANDESS	pherrada@andess.cl
Alfonso Guijon	ASPROCER	alfonso.guijon@poch.cl
María Pía Mena	AIDIS	mmena@ing.uchile.cl
Nicole Porcile	SONAMI	nporcile@aminerals.cl
Andrés Montalva	ASIPNOR	amontalva@corpesca.cl
José Cañon	ASIPNOR	jcanon@corpesca.cl
Sergio Barrientos	ASIQUM	sbarrientos@asiquim.cl
Ana María Sancha	U de Chile	amsancha@ing.uchile.cl
Ramona Villalón	INN	ramona.villalon@inn.cl
Gonzalo Barrientos	Fedeleche	gbarrientos@fedeleche.cl
Julio de la Fuente	CORMA	idelafuente@papeles.cmpc.cl
Mariela Arevalo	CONAMA Central	marevalo@conama.cl
Claudia Galleguillos	CONAMA Central	cgalleguillos@conama.cl

INASISTENTES
Consejo Minero
Salmón Chile
ASIMET
SOFOFA
Asociación de Viñas
Universidad Austral de Chile
Universidad de Antofagasta
Universidad de Concepción
Universidad Católica
INIA
Fundación TERRAM
Greenpeace

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN: 29 diciembre 2008

Asociación Chilena de Municipalidades
U. Concepción
Bio Rio - Essbio
APOOCH

1. TEMAS TRATADOS:

- Bienvenida
- Lectura del acta de reunión 24 octubre 2008
- Presentación de los antecedentes recibidos en el mes de noviembre
- Presentación de los temas modificados por el Comité Operativo
- Presentación de otros temas en discusión del Comité Operativo
- Acuerdos

2. LECTURA DEL ACTA ANTERIOR:

- CONAMA: Realiza lectura del acta con fecha 24.10.08
- CORMA: Piensa que el sistema de fichas resulta muy práctico para ordenar el sistema.
- AIDIS: Expone que el sistema de fichas no resulta eficiente, ya que se debe analizar en paralelo con el borrador. Eso significa que se esta haciendo doble trabajo.
- HIDRICA CONAMA: Aclara que el sistema de fichas tiene un objetivo distinto al borrador de la norma. Las fichas están diseñadas para dejar registro de los antecedentes y fundamentos de cada parámetro o tema analizado para modificación en el DS 90, la cual sirve para realizar un análisis más profundo para la toma de decisiones.
- ASIPES: Propone el envío de confirmación de documentos mes a mes, a través del correo electrónico.
- COMITÉ AMPLIADO: Se detecta que existe un problema en el envío y recepción de los correos electrónicos, por lo tanto, se acuerda el envío de confirmaciones a los correos electrónicos recibidos.

3. FICHA FUENTE EMISORA:

- CONAMA: Comienza la lectura de las últimas modificaciones propuestas para la ficha FE.
- AIDIS: Plantea que tienen observaciones respecto al párrafo "No se considerará fuente emisora a aquellas descargas inferiores a un volumen de 5 m³/d que excedan los valores característicos de la Tabla para temperatura, sólidos sedimentables y poder espumógeno.". Se comprometen a enviar observaciones al respecto.
- HIDRICA CONAMA: Plantea al Comité Ampliado que la SISS ha realizado la propuesta de incluir en la norma el siguiente párrafo "Para la calificación de Fuente Emisora, sólo se considerarán los parámetros regulados en la tabla que corresponda al cuerpo receptor que recibirá la descarga".
- ACUERDO COMITÉ AMPLIADO: Se considera adecuado integrar este párrafo en la norma.

4. CAUDAL DISPONIBLE PARA DILUCIÓN:

- HIDRICA CONAMA: Plantea que la Dirección General de Aguas está tramitando una resolución para la determinación de caudal de dilución, la cual recoge en parte las

observaciones del Comité Ampliado a la ficha de Caudal Disponible para Dilución. Se indica que ésta es la propuesta definitiva por parte de la DGA, sin embargo, CONAMA podrá hacer llegar los antecedentes y observaciones correspondientes, pero no podemos asegurar que sean consideradas.

- CORMA: Plantea la necesidad de que esta resolución quede amarrada como metodología del DS90 y no se pueda ser modificada por la DGA en cualquier momento.
- ANDESS: Indica que esta metodología para medir el caudal disponible para dilución debería ir dentro de la norma.
- ACUERDO COMITÉ AMPLIADO: Se enviará a CONAMA documento con observaciones a la propuesta de la DGA respecto a Caudal Disponible para Dilución, antes del 04.12.09. HIDRICA CONAMA enviará por mail la minuta que describe la metodología para medir caudal disponible para dilución.

5. NTK y P Total

- HIDRICA CONAMA: Informa que la propuesta realizada por la SISS, para subir los valores de los parámetros NTK y P Total en tablas FE, 1, 2 y 4, ha sido aprobado por el Comité Operativo en reunión del 25.11.09.
- UNIVERSIDAD DE CHILE: Menciona que es un despropósito de la norma asumir el cálculo de 200 Lt/h/d, ya que este valor no se ajusta a la realidad de todo el sector industrial. En forma natural las aguas servidas tienen 80 a 90 de NTK y las plantas de aireación extendida deberían ser capaces de remover NTK por nitrificación. Al parecer se confunde la actualización de la norma con temas de recursos financieros.
- AIDIS: Indica que es necesaria la revisión de los métodos analíticos de estos parámetros, los cuales requieren ajustes en las NCh2313 correspondientes.
- HIDRICA CONAMA: Informa al Comité Operativo que CONAMA, en el marco del proceso de revisión del DS 90, ha destinado recursos para comenzar a revisar algunos métodos de las NCh2313. Durante el año 2009, el INN comenzará con el proceso de revisión de las NCh2313/28 de NTK; NCh2313/21 de Poder Espumógeno y la NCh2313/15 de P Total.
- ACUERDO COMITÉ AMPLIADO: Se enviará a CONAMA documento con observaciones en los parámetros NTK y P Total, antes del 04.12.09.

6. COLORO LIBRE RESIDUAL:

- HIDRICA CONAMA: Informa al Comité Ampliado que el Comité Operativo, en sesión del 25.11.09, se acuerda evaluar la posibilidad de incorporar en la norma el Cloro Libre Residual en todas las tablas de emisión y FE, con el límite de detección que es 0,05 y los trihalometanos equivalentes en tablas 4 y 5 (0,5 mg/l), en tabla 1 (0,2 mg/l) y tabla 2 (0,5 mg/l).
- AIDIS: Menciona que se debería normar el método analítico para definir el 0,05 mg/l, ya que es un parámetro que se toman las mediciones en terreno y no se usa el mismo método para aguas coloreadas.
- HIDRICA CONAMA: Gestionará presentación del consultor que realizó el estudio para EVYSA denominado "Antecedentes de la desinfección con cloro de los residuos líquidos de plantas de matanza y procesos de salmónidos y sus efectos en formación y evolución

de compuestos organoclorados”

- ASIPNOR: Indica que se está tomando una medida poco seria, dado que se están incluyendo parámetros de los cuales no se tienen certezas en como medirlos. Asimismo, no se puede perder de vista que el estudio mencionado es un caso aplicado a un sector industrial específico, lo cual no es extrapolable a la realidad del país.
- AIDIS: Al poner como valor el límite de detección de 0,05 mg/l, se hace difícil la descarga de agua potable en el país, ya que la norma NCh409, recomienda un máximo de 2 mg/l de Cloro Libre Residual.
- ACUERDO COMITÉ AMPLIADO: Se enviará a CONAMA documento con observaciones del parámetro Cloro Libre Residual, antes del 04.12.09.

7. LAGOS:

- HIDRICA CONAMA: Informa al Comité Ampliado que se realizó una reunión para fijar los temas que debe trabajar el grupo lagos, los cuales son: cuerpo fluvial afluente de cuerpo lacustre, cultivo de salmones, tabla 3 y estuarios.
- AIDIS: Menciona que el monitoreo en lagos es complejo y no existen normas específicas para regular eso, sólo están las guías que sirven como referencia.
- CORMA: Indica que se han realizado esfuerzos para lograr conformar un grupo lagos en el ampliado, sin embargo, manifiesta que se retiran como coordinadores de este tema en el Comité Ampliado.

8. EMISARIOS:

- HIDRICA CONAMA: Menciona que, en reunión sostenida con la DIRECTEMAR, se solicitó evaluar incluir el concepto de emisario en la norma. Para ello, la DIRECTEMAR presenta la siguiente definición para emisario: “Canalización herméticamente cerrada, que descarga residuos líquidos a ríos, lagos, mar o cualquier tipo de cuerpo de agua”.
- AIDIS: Indica que la definición de emisario debería ser compatible con otras normativas.
- ACUERDO COMITÉ OPERATIVO: HIDRICA CONAMA analizará los conceptos de emisarios definidos en otras normativas.

9. CONCEPTO “CONTAMINANTES”:

- CORMA: Indica que el título de la norma hace alusión al concepto “contaminantes”, el cual le otorga una connotación negativa a la norma. Asimismo, no todos los parámetros que se evalúan son contaminantes (pH, Temperatura, entre otros). Se propone cambiar este concepto por el de parámetro, compuesto o variable. Contaminante se entiende que es cuando un parámetro sobrepasa la norma.
- UNIVERSIDAD DE CHILE: Indica que el DS 46 no menciona el concepto contaminante en el título.
- ACUERDO COMITÉ AMPLIADO: El Comité Ampliado enviará propuesta por escrito a CONAMA el 04.12.08, la cual se compromete a evaluarla jurídicamente y presentarla al Comité Operativo.

OTROS:

- CORMA: Entrega documento con los beneficios ambientales que aporta el reciclaje del papel y cartón. Documento se llama “Informe medioambiente reciclaje de papeles y

cartones"

ACUERDOS ADOPTADOS:

- **CONAMA:** Se compromete a evaluar la suspensión de reuniones fijadas según calendario de actividades, cuando no se cuente con temas concretos para presentar al Comité Ampliado.
- **CONAMA:** Se compromete a enviar confirmación de documentación recibida por correo electrónico.
- **CONAMA:** Enviará el ORD. N°1259 de la SISS al Comité Ampliado.
- **CONAMA:** Enviará nueva propuesta de caudal disponible para dilución al Comité Ampliado.
- **CONAMA:** Gestionará presentación del consultor INGESA, quién realizó estudio del denominado "Antecedentes de la desinfección con cloro de los residuos líquidos de plantas de matanza y procesos de salmónidos y sus efectos en formación y evolución de compuestos organoclorados", el cual ha sido considerado en el proceso de revisión de la norma.
- **CORMA:** Manifiesta que no podrá continuar coordinando el grupo lagos del Comité Ampliado.
- **CONAMA:** Se compromete a evaluar jurídicamente propuesta de eliminar el concepto "Contaminante" de la norma.
- **COMITÉ AMPLIADO:** Enviará a CONAMA Observaciones a nueva propuesta de caudal disponible para dilución, NTK y P Total, Cloro Libre Residual y justificación para cambiar el concepto "Contaminantes", antes del 04.12.08
- **AIDIS:** Plantea que tienen observaciones respecto al párrafo "No se considerará fuente emisora a aquellas descargas inferiores a un volumen de 5 m³/d que excedan los valores característicos de la Tabla para temperatura, sólidos sedimentables y poder espumógeno.". Se comprometen a enviar observaciones al respecto.
- **CONAMA:** Analizará los conceptos de emisarios definidos en otras normativas.



GOBIERNO DE CHILE
CONAMA

8° Reunión Comité Ampliado
Proceso de Revisión D.S. N° 90/00 MINSEGPRES.
28 de noviembre de 2008



DS N° 90/2000

001737

TABLA REUNIÓN

- ✓ **Bienvenida**
- ✓ **Lectura acta anterior**
- ✓ **Presentación de los antecedentes recibidos en el mes de noviembre**
- ✓ **Presentación de los temas modificados en el mes de noviembre por el Comité Operativo**
- ✓ **Otros temas de interés aún en discusión por el Comité Operativo**
- ✓ **Acuerdos**

ANTECEDENTES RECIBIDOS POR EL COMITÉ AMPLIADO

- Grupo 3, Comité Ampliado, envío de fichas métodos de análisis (02.11.08 / 08.11.08 / 17.11.08)
- Grupo 2, Comité Ampliado, observaciones al segundo borrador.
- ANDESS Observaciones a ficha NTK y P Total (06.11.08) y documento papel (17.11.08)
- APOOCH, Observaciones a ficha NTK y P Total (03.11.08) y observaciones al segundo borrador (10.11.08) y documento papel
- AIDIS, Observaciones a ficha NTK y P Total (04.11.08)
- CORMA, Ficha Boro (04.11.08)
- ASIQUM Observaciones a ficha NTK y P Total (04.11.08)
- ESSBIO, observaciones al segundo borrador (07.11.08)
- ASIPES, observaciones al segundo borrador (14.11.08)
- Consejo Minero, Aguas de contacto (14.11.08)

Definición Emisario

- Canalización herméticamente cerrada, que descarga residuos líquidos a ríos, lagos , mar o cualquier tipo de cuerpo de agua.



GOBIERNO DE CHILE
COMISION NACIONAL
DEL MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN EJECUTIVA
DEPTO CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN
ÁREA CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN HÍDRICA

LISTA DE ASISTENCIA: 8° REUNIÓN COMITÉ AMPLIADO. PROCESO DE REVISIÓN DS 90

Fecha: VIERNES 28 DE NOVIEMBRE 2008
Hora inicio: 10:30 hrs

Lugar: SALÓN COCHILCO, PISO 4
Hora Fin: 13:00 hrs

N°	Nombre	Institución	Teléfono/Fax	e. mail	Firma
1	Euzabeth Echeverría	AIDIS	2680085	e.echeverria@oidis.cl	<i>[Signature]</i>
2	Felipe Cortés Nodarse	CENMA	2994173	icort@cenma.cl	<i>[Signature]</i>
3	Roxana Dolfo Z	ANESS	32/220939A	rdolans@enred.cl	<i>[Signature]</i>
4	Emilia KONG T	INVERTEC	0274000	E.Kong@Invertec.cl	<i>[Signature]</i>
5	RODRIGO ZAMORA GINEZ	SONAPESCA	5960690	RAMORA@SONAPESCA.cl	<i>[Signature]</i>
6	Hociane Hermanns B	OSIPES	41/2243487	mhhermanns@entelchil.cl	<i>[Signature]</i>
7	Aleji KOUTELI	ASIPES	41/2269400	a.kouteli@elgolfo.cl	<i>[Signature]</i>
8	Pablo A. Galarce E.	Gestión Amb. Consultores	7195633	pgalarce@gac.cl	<i>[Signature]</i>
9	Pablo Rawamita	CONAMA	98370564	prawamita@celebor.com.cl	<i>[Signature]</i>

Claudia Gallegillos
CONAMA 2-2405706

001741

N°	Nombre	Institución	Teléfono/Fax	e. mail	Firma
10	Miguel Osca	COEMA	63-271400	mcoesa@caravello.cl	
11					
12	CARLOS INCOBUEYERES RAMIRO HERMANA	CHILEMINERALES ANDES	8998600 2028360	carlosincobueyeres@caravello.cl	
13	ALFONSO GOIJON	ASPROCO	09-4191679	alfonso.guijon@poch.cl	
14	Ma Pie Mena	ANDES U. de Chile	09-8291381	mmena@ing.uchile.cl	
15	Nicole Forcile	Sonami	7987008 82892997	nforcile@aminerals.cl	
16	Andrés Mantalva	ASIPNOR	4764080	ANONMUNA@LOPESA.CL	
17	Jose R. Caruín	ASIPNOR	4764080	jcaruine@corpesca.cl	
18	Sergio Barrientos	ASIPNOR	2033350	Sbarrientos@asipnor.cl	
19	Quetzilveria Saavedra	Ude Chile	9784385	quetzilveriasaavedra@ing.uchile.cl	
20	RAMONA VILALBA	UNAN	4458873	RAMONA.VILALBA@UNAN.CL	

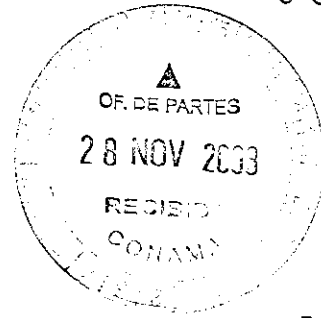
21 Gonzalo Barrientos, Fedelaba 6329473

22 Julio De la Fuente COEMA 3675750

23 Daniela Arriola



001743



Santiago, 26 de Noviembre de 2008

CM-GE 153/ 2008

Señor
Alvaro Sapag R
Director Ejecutivo
Comisión Nacional del Medio Ambiente
Presente

Ref.: Actualización de datos del Sr. Rodolfo Camacho

De mi consideración:

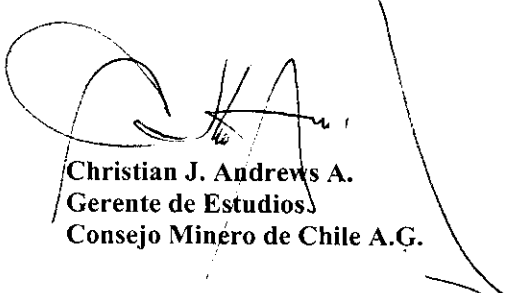
Por la presente queremos informar a usted que a contar de esta fecha el señor Rodolfo Camacho Flores, quien representa oficialmente al Consejo Minero en el Comité Ampliado, que complementa al Comité Operativo, en el proceso de revisión a la "Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales", a cambiado de compañía empleadora, manteniendo sí la misma representación del Consejo.

Las nuevas coordenadas del Sr. Camacho son las siguientes:

Rodolfo Camacho F.
Gerente de Medio Ambiente
BHP Billiton
Correo electrónico: Rodolfo.RR.Camacho@bhpbilliton.com
Dirección: Av. Américo Vespucio Sur N° 100, Piso 9
Teléfono: 330 5474

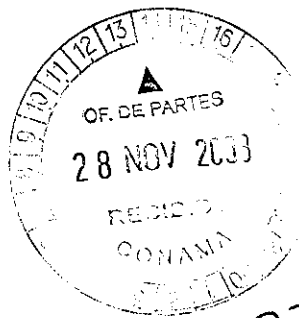
De esta forma agradeceremos modificar en sus bases de datos los antecedentes actuales del señor Camacho.

Sin otro particular, lo saluda atentamente,



Christian J. Andrews A.
Gerente de Estudios
Consejo Minero de Chile A.G.

CJA/eja



001744
CONSEJO MINERO
10 años

Santiago, 28 de Noviembre de 2008

Señor
Álvaro Sapag Rajevic
Director Ejecutivo
Comisión Nacional de Medio Ambiente
PRESENTE.

Ref.: Solicita incorporar observaciones a "Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales", D.S. N°90/2000 Minsejpres; en el marco del proceso de revisión de la norma iniciado el 18 de diciembre de 2006.

De nuestra consideración:

En el marco del proceso de revisión del D.S. N°90/2000 Minsejpres "Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales" iniciado mediante la Resolución N° 3404/2006, con fecha 8 de mayo de 2008, nuestro sector solicitó excluir el fenómeno de las "aguas de contacto" del ámbito de aplicación de la citada norma.

Al respecto, atendido el tiempo transcurrido y al hecho que no se ha recogido nuestra solicitud en los diversos borradores del D.S. N°90/2000 en revisión, reiteramos a Usted nuestra solicitud tendiente a excluir el fenómeno de las "aguas de contacto" del ámbito de aplicación de la citada norma en base a los argumentos que fueron acompañados en nuestra presentación del mes de mayo pasado, y que constan en el expediente de revisión de la norma.

En los antecedentes acompañados por nuestro sector, se demuestra que las "aguas de contacto" son un fenómeno distinto a los residuos industriales líquidos (Riles). Se trata de aguas de origen natural que entran en contacto con las instalaciones mineras debido a que éstas, por su envergadura, inevitablemente están expuestas a las aguas lluvia, deshielos, escorrentías, afloramientos de napas y otros fenómenos naturales. A diferencia de los Riles, cuyo emisor puede controlar en el proceso su cantidad y calidad, las "aguas de contacto" no constituyen un residuo, por lo que las medidas tendientes a no afectar sus aptitudes de uso como recurso hídrico deben, a nuestro juicio, determinarse mediante



En virtud de lo anterior, y a objeto de evitar interpretaciones sobre el tema, resulta indispensable que las referidas aguas de contacto sean expresamente excluidas del ámbito de aplicación del D.S. N°90/2000. En este contexto, proponemos a Usted la siguiente alternativa de exclusión, sin perjuicio que estamos abiertos a otras alternativas de redacción que permitan alcanzar el mismo objetivo:

- En el Artículo Primero de la norma, número 3 Definiciones, sección 3.10 Residuos líquidos, aguas residuales o efluentes, incorporar la siguiente frase a continuación del punto seguido:
“No se consideran en este concepto aquellas aguas de origen natural, superficiales o subterráneas, que entren en contacto con instalaciones mineras.”

Reiteramos nuestra disposición para abordar el tema de las “aguas de contacto” y su regulación, como también para seguir participando y colaborando en el proceso de revisión del D.S. N°90/2000, materia de alta trascendencia para el sector minero.

Saludan muy atentamente a Usted,

Felipe Celedón
Gerente General
Sociedad Nacional de Minería

Francisco Javier Costabal M.
Presidente
Consejo Minero de Chile A.G.

DOCUMENTO ENVIADO POR CORREO ELECTRÓNICO
“Proceso de Revisión DS 90”

Enviado por : CORMA- Julio de la Fuente
e-mail : jdelafuente@papeles.cmpc.cl
Fecha : Viernes, 28 de noviembre 2008
Hora : 17:20 hrs

DOCUMENTOS ANEXOS

N°	DOCUMENTO
1	Informe Medioambiente: Reciclaje de papeles y cartones.

**INFORME MEDIOAMBIENTE
RECICLAJE DE PAPELES Y CARTONES**

Situación de Papeles Cordillera

Desde hace más de 80 años Empresas CMPC S.A. ("CMPC") realiza actividades industriales en la Comuna de Puente Alto, relacionadas con la producción de papeles y cartones.

Actualmente, en su planta productiva de propiedad de "Papeles Cordillera S.A.", filial de CMPC, la empresa fabrica, entre otros bienes, papeles para la elaboración de cajas de cartón de embalaje.

La principal materia prima utilizada en nuestros procesos es cartón y papel, usado o reciclado, los cuales se recolectan a lo largo de todo el país, tal como embalajes de productos importados: refrigeradores, computadores, televisores, etc. Por este motivo, la inmensa mayoría de estos cartones proviene del extranjero, no siendo posible para nosotros variar sus características.

A modo de referencia, el año 2007 SOREPA filial de CMPC dedicada a la recuperación de papeles y cartones a lo largo de todo el país logró recuperar 498.000 ton/año, de estas Papeles Cordillera reutilizó aproximadamente 300.000 toneladas de cartón y papel usado para la fabricación de papel para corrugar.

Lo anterior genera importantes beneficios sociales, económicos y ambientales.

Lamentablemente esta actividad industrial no puede dar cumplimiento al parámetro Boro contenido en el DS N° 90, ya que, el boro está presente en el almidón con que se pega la onda del cartón corrugado de las cajas de cartón, y proviene del compuesto denominado Borax, el cual es utilizado por todos los fabricantes de cajas del mundo, para mejorar las características del almidón como pegamento.

Lo anterior lleva a que los valores de este componente en nuestro efluente se encuentren en un rango que varía entre 0,5 y 1,8 mg/L, dependiendo del tipo de papel que estemos fabricando y la norma establece 0,75 mg/L como límite máximo (Tabla N°1 del DS N°90)

En otras palabras, el boro se encuentra en el cartón reciclado, principal materia prima utilizada por nuestra empresa, y no nos es posible controlar sus características, por otra parte, revisada la literatura existente, comprobamos que no existe un método viable a nivel industrial para remover el boro presente en soluciones acuosas.

De hecho, no tenemos conocimiento de que exista en el mundo ninguna planta papelera de las características de la nuestra u otro tipo, que adicionalmente al tratamiento primario y secundario, tenga un tratamiento específico para abatir el boro.

Política Nacional de Reciclaje

La Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos elaborada por CONAMA el año 2005, señala que en Chile, históricamente, el manejo de residuos no ha estado enfocado a la prevención y minimización, sino a la disposición final, atribuyendo al medio ambiente una capacidad infinita para asimilar contaminantes.

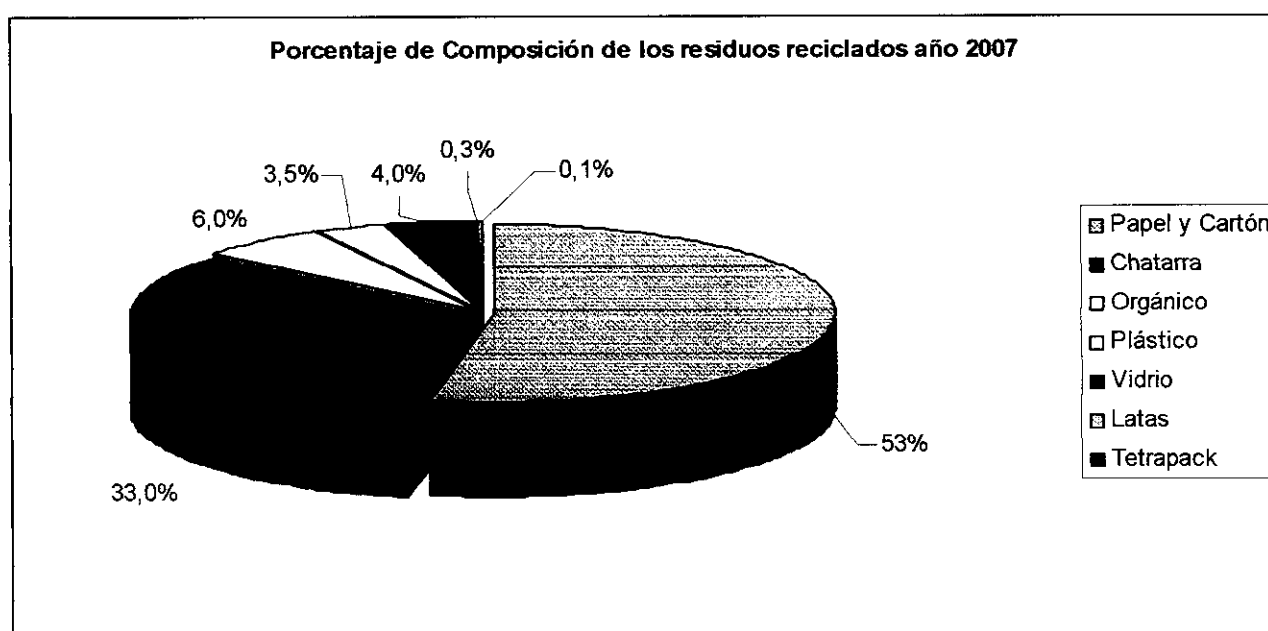
**INFORME MEDIOAMBIENTE
RECICLAJE DE PAPELES Y CARTONES**

A pesar de ello, en el último tiempo se ha notado un fuerte crecimiento en las alternativas de minimización y reciclaje de los residuos sólidos debido a la inclusión de los sistemas de reciclaje en

una cadena comercial para que funcione vale decir, valorizados como materia prima no importando el incentivo utilizado.

Según lo señalado en el Plan de Acción para el reciclaje. Región Metropolitana. Versión 1.0 10.11.2008.de CONAMA, La Región Metropolitana recicla cerca del 14,4% de los Residuos Sólidos Domiciliarios, sin embargo aún no es suficiente para lograr los objetivos que plantea la agenda ambiental del país.

Entre ellos destacan los mercados informales de cartoneros e intermediarios y otros residuos reciclables y existen grandes empresas recuperadoras para papel y cartón, chatarra, vidrio, plástico, latas y hojalatas.



Fuente: Plan de Acción para el reciclaje. Región Metropolitana. Versión 1.0 10.11.2008.CONAMA.

De esta forma el rubro de fabricación de papel y cartón en base a materias primas recicladas, es una actividad industrial que valoriza residuos que representan un 53% de los residuos reciclados en la Región Metropolitana el año 2007.

CMPC y el reciclaje de papeles y cartones

La recuperación total de papel por parte de CMPC es de aproximadamente 498.000 Ton/año, lo cual representa US\$ 96.000.000 al año

La recuperación de papel ocupa en forma estimada a 15.000 recolectores y 2.000 personas en los servicios de transporte y clasificación de papeles y cartones.

**INFORME MEDIOAMBIENTE
RECICLAJE DE PAPELES Y CARTONES**

Esta actividad fomenta el mercado de recolección de papel y cartón en todo Chile, estableciendo el sistema de reciclaje como parte de una cadena de negocio, lo cual es acorde a una de las líneas de acción de la Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos elaborada por CONAMA, que es estimular el mercado del reciclaje.

Las fibras recicladas y las fibras vírgenes provenientes de plantaciones forestales son complementarias y esenciales en el proceso de fabricación de papeles, ya que con los sucesivos reciclajes las fibras recuperadas se van deteriorando y se hace necesario incorporar nuevas fibras vírgenes a la producción de papeles, de ahí la complementariedad de ambos tipos de fibra.

El uso de fibras recicladas varía según el tipo de papeles, donde algunos utilizan un alto porcentaje de éstas, tales como papeles para corrugar y tissue.

Las fibras recicladas son obtenidas a partir de la recuperación de todo tipo de papeles, cajas y envases de cartón usados, que de otra manera terminarían depositados en los rellenos sanitarios de las ciudades. En este sentido la labor de reciclaje entrega importantes beneficios sociales, económicos y ambientales, pues:

- Optimiza el cultivo de las plantaciones forestales, al sustituir fibras vírgenes de celulosa por fibras recicladas en la fabricación de nuevos papeles.
- Ahorra energía, pues obtener fibras a partir de papeles usados, consume menos energía que obtener fibras a partir de madera
- Valoriza como materia prima a los papeles y cartones usados, creándose un mercado que incentiva su recolección a través de precios y evita que terminen como basura en los rellenos sanitarios
- Al haber menos basura se prolonga la vida útil de los rellenos sanitarios y se reducen las emisiones de gas metano asociada a la descomposición de la basura.
- Constituye una fuente de trabajo remunerado para la mano de obra urbana menos calificada, que opera como recolectora en las ciudades.
- Contribuye a mejorar la limpieza de las ciudades

**INFORME MEDIOAMBIENTE
RECICLAJE DE PAPELES Y CARTONES**

Algunos datos de importancia:

<i>Fabricación de 1 tonelada de papel utilizando celulosa nueva</i>	<i>Fabricación de 1 tonelada de papel utilizando papel reciclado</i>
17 árboles (2.358 kilos de celulosa)	0 árboles
440 litros de agua potable	62 litros de agua potable
7.600 kilowatts	2.850 kilowatts
18 kilos de contaminantes en las aguas	4 kilos de contaminantes en las aguas

Fuente : SOREPA , Enero 2008

Según experiencias internacionales la fabricación de papel y cartón en base a materias primas reciclada implica:

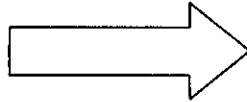
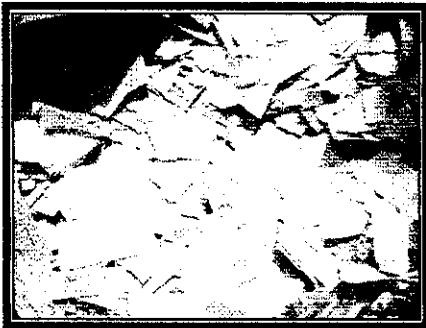
- Reduce el consumo de agua en un 80%
- Reduce las emisiones atmosféricas en un 95%
- Reduce la generación de riles en un 33%
- Reduce la generación de residuos sólidos en un 54%
- Reduce el uso de madera en un 100%
- Reduce la emisión de gases efecto invernadero en un 38%
- El reciclaje de una tonelada de papel representan un ahorro de 7.000 galones de agua.
- Una sola caja de cartón corrugado puede reciclarse hasta 8 veces

Fuentes:

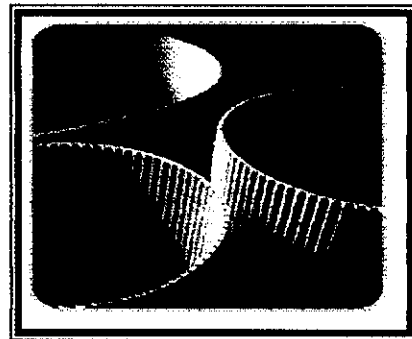
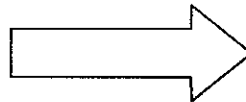
U.S. Department of Energy
www.ecopaperaction.org/benefits.html
 U.S. Environmental Protection Agency
 Environmental Defense's paper calculator
 Scrap Magazine, November-December 2001

**INFORME MEDIOAMBIENTE
RECICLAJE DE PAPELES Y CARTONES**

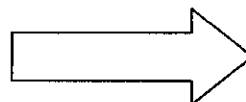
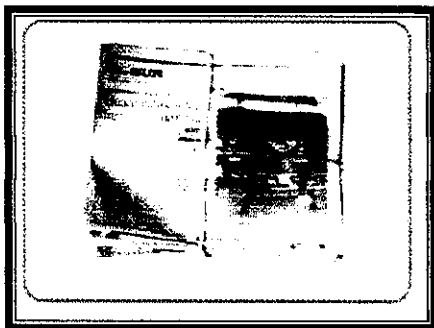
Productos de papel que se fabrican con material reciclado :



Los papeles blancos como fotocopias, hojas de cuaderno etc., son reprocesados para fabricar papel de escribir y papel Tissue.



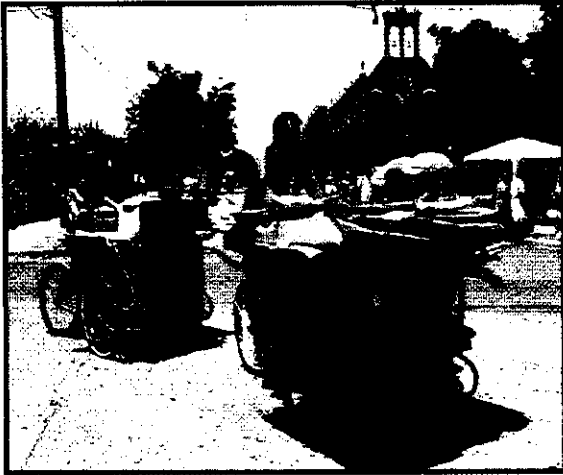
Los cartones usados son reprocesados para fabricar cartón corrugado.



Los papeles de diario son reprocesados para fabricar cajas de huevo etc.

**INFORME MEDIOAMBIENTE
RECICLAJE DE PAPELES Y CARTONES**

Cadena de reciclaje de papeles y cartones usados para la fabricación de papel para corrugar



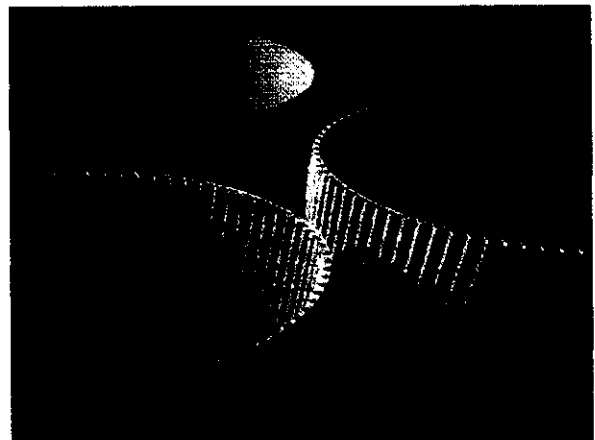
Recolector



Carga al Pulper



Máquina papelera



Producto final

**INFORME MEDIOAMBIENTE
RECICLAJE DE PAPELES Y CARTONES**

Productos elaborados con papel corrugado fabricado por Papeles Cordillera



del JFE
28/11/2008