



MINUTA
REUNIÓN DE LOBBY 983290
REVISIÓN 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 MINSEGPRES)

El 30 de agosto de 2021, a través de la plataforma de comunicación remota Teams, se realizó la reunión de Lobby 983290 relativa a la revisión de la norma de emisión para la regulación de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales (D.S. N° 90/2000). Esta reunión fue solicitada por Sigrid Calderón de CORMA.

La actividad se realizó entre las 15:30 y las 16: 15 horas.

Asisten: Sigrid Calderón, Victoria Saud, Carolina Soler, Gladys Lorca, Marianne Hermanns. Por parte del Ministerio del Medio Ambiente (MMA) están presentes Amerindia Jaramillo, y Verónica Droppelmann.

Temas tratados

En primer lugar, CORMA hace una presentación sobre la Corporación de la Madera y los temas relevantes para el sector del anteproyecto de la revisión de la norma de emisión para la regulación de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales (D.S. N° 90/2000) (ver ppt).

Respecto al plazo de remuestreo, el Ministerio del Medio Ambiente (MMA) señala que este se está revisando. Ante la consulta de CORMA, de que ocurre en caso de que el laboratorio no cumple, MMA señala que la relación entre las ETFA y las Fuentes Emisoras es una relación entre privados.

MMA indica que la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) instruirá respecto de los requerimientos para una buena implementación del nuevo DS90.

MMA indica que luego que se dé respuesta a las observaciones de la Consulta Ciudadana, se realizará una reunión de Comité Operativo Ampliado para exponer respecto dicha etapa.

Respecto al monitoreo de Cloro Libre Residual, MMA señala que no este es acotado a las empresas de servicios sanitarios y que la metodología para su determinación estará en el compendio de las instituciones fiscalizadoras que incluirá los métodos de análisis. En el trabajo conjunto del MMA con SMA y la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), para la definición de las metodologías de análisis, se planteó el problema del color en la determinación del Cloro Libre Residual.



Respecto a las dudas en relación con que Fuentes Emisoras descargan en estuarios, MMA informa que el estudio al respecto, realizado para el AGIES, es referencial, que la DGA y DIRECTEMAR publicarán la metodología que permitirá a las fuentes emisoras determinar si están o no descargando en estuario. Se definirá estuario considerando como criterio de delimitación de estos el efecto marea y se definirá una altura sobre el nivel del mar sobre la cual se considera que las fuentes emisoras no están descargando en un estuario. CORMA solicita que la publicación de la metodología sea vía resolución, MMA menciona que analizará junto a DGA y DIRECTEMAR el instrumento por medio del cual se publiquen estos métodos.

En lo que se refiere al contenido natural, MMA explica que no se vincula directamente con las Normas Secundarias de Calidad Ambiental.

MMA indica que la Ministra del Medio Ambiente tiene planificada la presentación del Proyecto Definitivo al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad en el mes de diciembre de 2021.

REVISION DEL D.S. N°90, DE 2000, DEL MINSEGPRES, QUE ESTABLECE LA NORMA DE EMISIÓN PARA LA REGULACIÓN DE CONTAMINANTES ASOCIADOS A LAS DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES



Agosto 2021

Es una asociación gremial chilena que reúne a cerca de 150 actores del sector forestal, la industria basada en recursos renovables más importante del país.

CORMA es?

Quiénes somos?

- 72% *Pequeñas y Medianas Empresas*
- 21% *Personas Naturales*
- 5% *Universidades o Centros de Formación*
- 2% *Grandes Empresas*



**Entre nuestros socios, se encuentran
Aserraderos, platas de tableros,
plantas de celulosa, propietarios de
bosques, puertos, centros de
formación y profesionales del sector
desde Santiago a Magallanes**

Dónde estamos CORMA ?



Trabajamos activamente en:

6388

Fortalecer la cadena
de valor de la pyme

Incidir en
Políticas Públicas

Trabajar de manera
cercana con
Comunidades

Vinculación con la
academia y alumnos en
carreras afines a la
industria

Promoción de la Madera
en la construcción

+ MUJER FORESTAL
Creando y multiplicando
valor

SOMOS PARTE DE
la **única** actividad productiva
capaz de absorber **carbono** de la
atmósfera y **liberar** oxígeno

TEMAS RELEVANTES

- ✓ Plazo para remuestreo. Artículo 41.
- ✓ Informe de monitoreo, Párrafo 5' art 42-44
- ✓ Monitoreo del Cloro Libre Residual, art 20
- ✓ Estuarios, definiciones, art 5 letra K
- ✓ Límites máximos para descarga. Artículo 9



PLAZO PARA REMUESTREO

Artículo 41, Párrafo 5' Informe de monitoreo art 42-44

Párrafo 4° Remuestreo

Artículo 41.- Si uno o más contaminantes del autocontrol realizado en el mes por la fuente emisora, exceden los límites máximos establecidos en las tablas N° 1, 2, 3, 4, 5 o 6 de la presente norma, según sea aplicable, pero sin exceder los rangos de tolerancia establecidos en la Tabla N° 9, la fuente emisora debe efectuar un muestreo adicional o remuestreo para reanalizar el o los contaminantes excedidos, que debe realizarse dentro de 15 días corridos, contados desde el momento de la recolección de la muestra que presentó la anomalía. En los casos donde la autoridad fiscalizadora detecte indicios de errores en los muestreos, podrá solicitar el remuestreo de la totalidad de los contaminantes para la fuente emisora.

El Actual DS 90 y la Resolución 117 de la SMA hacen referencia a 15 días corridos a partir de detectada la anomalía.



INFORME DE MONITOREO

Párrafo 5' art 42-44

Párrafo 5° Informe de monitoreo

Artículo 42.- La fuente emisora deberá informar mensualmente a la autoridad fiscalizadora, al menos lo siguiente:

- a) Resultados de los monitoreos efectuados en el mes, junto con los informes de ensayo correspondientes, incluyendo los remuestreos.
- b) El total de residuos líquidos descargados en cada día de monitoreo, en unidades de m³/d, incluyendo remuestreos.
- c) El total de residuos líquidos descargados en el mes, en unidades de m³/mes.
- d) Número de días con descarga de residuos líquidos en el mes.

La remisión de información se efectuará mediante la vía que la autoridad fiscalizadora establezca mediante instrucciones generales.

Artículo 43.- Dicho informe deberá entregarse dentro de los primeros 20 días corridos del mes siguiente al del periodo que se informa. Si el último día del plazo fuera sábado, domingo o festivo, se deberá entregar el primer día hábil siguiente. El remuestreo tendrá como plazo máximo para ser informado el último día hábil del mes siguiente al del periodo que se informa.

Artículo 44.- Para efectos de evaluar el cumplimiento de la norma de emisión, la autoridad fiscalizadora podrá exigir mayor información a incluir en el informe de monitoreo mensual.

Considerar lo señalado en el resuelvo 5 de la resolución exenta 127 de la SMA del 2019, donde indica que no se requiere del muestreo y/o medición sean realizadas por una entidad técnica de fiscalización ambiental, en el componente agua para parámetros como pH, temperatura entre otros, en caso de que estas actividades sean llevadas a cabo en forma automatizadas, donde los titulares llevan registros asociados al control (ya sean calibraciones, verificaciones, etc.)

Se solicita tener presente que la fecha máxima para realizar remuestreo requiere a lo menos contar con los resultados del muestreo original, por lo que se pide revisar la cantidad de días corridos que se pide para informar el monitoreo.



MONITOREO DEL CLORO LIBRE RESIDUAL

Principales Modificaciones

1. Protección de estuarios y humedales costeros (31)

2. Nueva delimitación de zona de protección litoral (72)

3. Cuerpos de agua afluentes a lagos (18)

4. Inclusión de nuevos contaminantes carcinogénicos

Cloro Libre Residual y Trihalometanos:

- Se propone regular en todas las tablas (6 tablas).
- CLR es altamente tóxico para organismos acuáticos y precursor, en presencia de materia orgánica, de la formación de compuestos organoclorados.
- Los THM reconocidos agentes altamente cancerígenos.
- Emisiones características de fuentes como: PTAS, termoeléctricas, plantas producción de celulosa.



Se entiende que se incluyó el parámetro cloro libre residual a la industria sanitaria, por lo que se solicita aclarar si esta exigencia aplica a otras industrias que no utilizan compuestos clorados en sus procesos.

ETFAS indican que único método autorizado para la determinación de cloro residual es “Método 4500-Cl-DPD colorimetric method”.

Metodología colorimétrica para la determinación del CLR pudiese ser afectada por el color y temperatura de los efluente de las Plantas de celulosas e industria de la madera.

Metodología para compensar color, debería considerar los interferentes.



INTERFERENTES A MÉTODO 4500-CL-DPD

6394



Manganeso: Para corregir esto, coloque 5 ml de solución tampón y 0,5 ml de solución de arsenito de sodio en el matraz de titulación. Agregue 100 mL de muestra y mezcle. Agregue 5 ml de solución indicadora DPD, mezcle y valore con titulador FAS estándar hasta que desaparezca el color rojo.

Cobre: La interferencia del cobre hasta aproximadamente 10 mg Cu/L es superada por el EDTA incorporado en los reactivos. El cromato en exceso de 2 mg/L interfiere con la determinación del punto final. Agregue cloruro de bario para enmascarar esta interferencia por precipitación.

Color y turbidez: compense el color y la turbidez utilizando un fotómetro de muestra a cero.

Cromato: minimice la interferencia de cromato utilizando la corrección del blanco de tioacetamida.

✓ ESTUARIOS, DEFINICIONES

art 5 letra K

k) **Estuarios:** cuerpo de agua costero ubicado en el tramo final de un curso fluvial hasta la línea de más baja marea en el mar, donde el agua dulce proveniente del drenaje continental o insular, interactúa con el agua de mar en forma temporal o permanente.

Los límites del estuario se determinarán según la metodología que establezcan, mediante resolución, la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante de Chile o la Dirección General de Aguas, según se trate de estuarios de ríos navegables o no navegables, respectivamente.

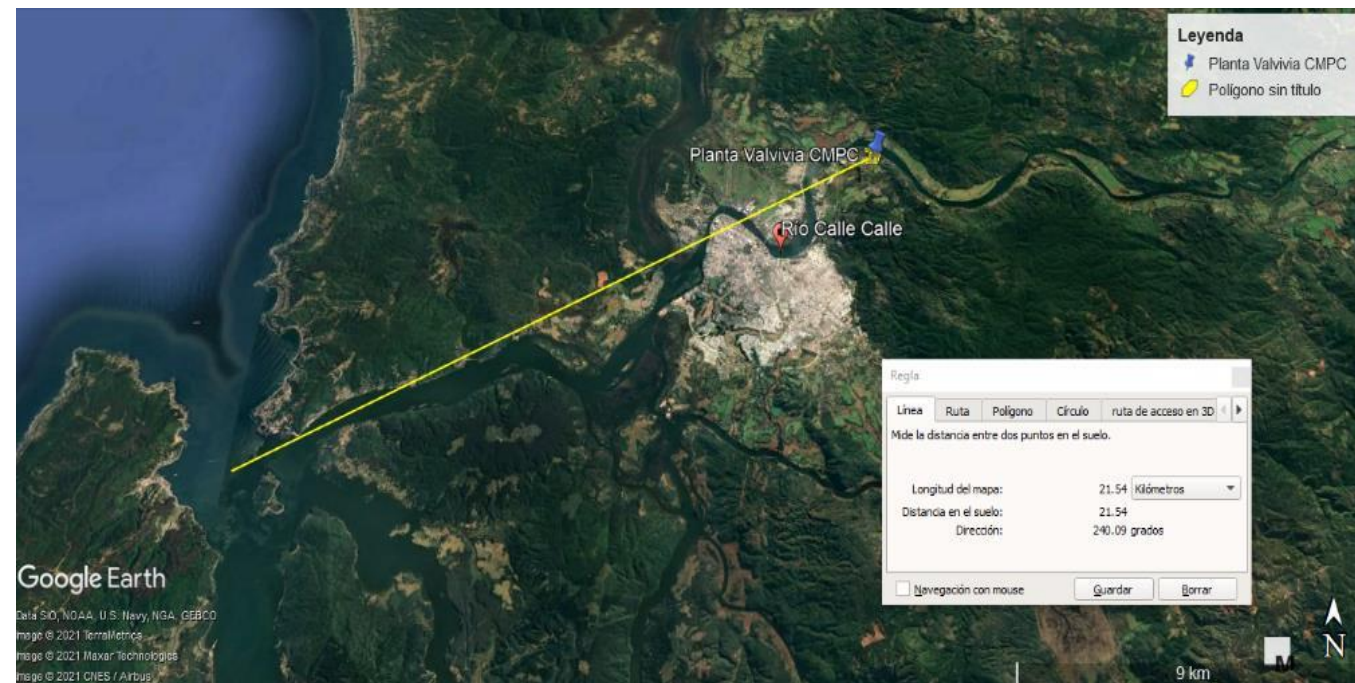
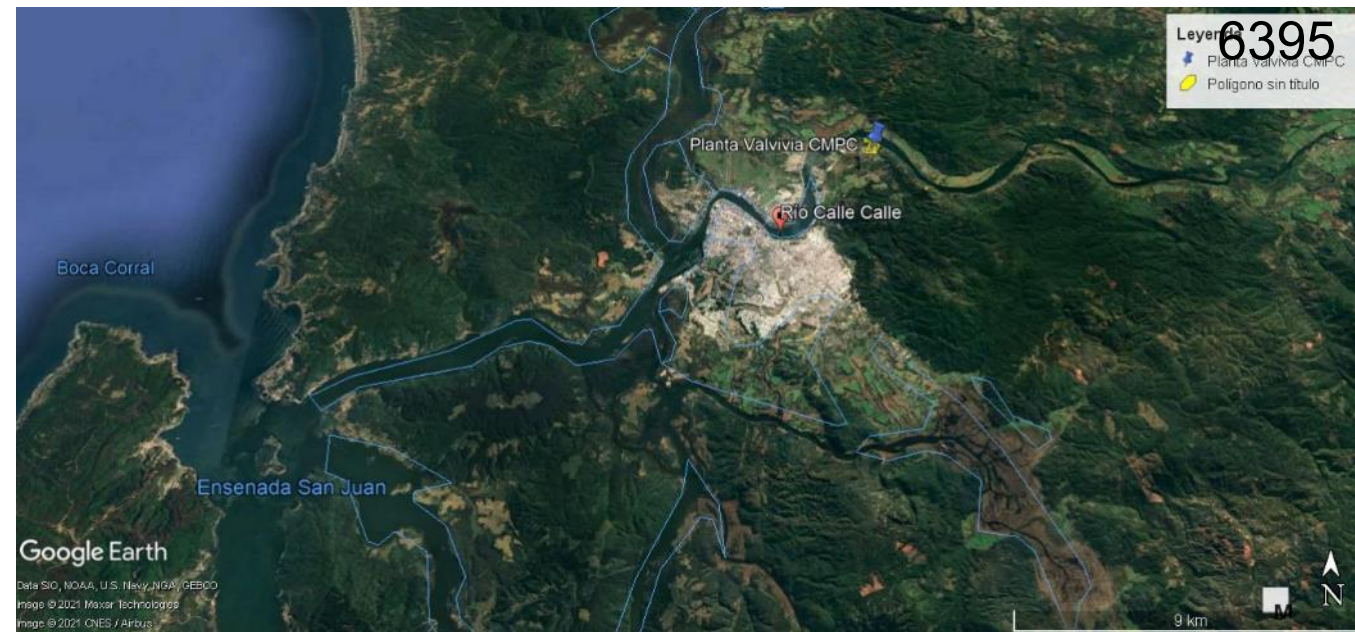
Las modificaciones que efectúe la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante o la Dirección General de Aguas en la respectiva resolución, no afectarán a las determinaciones de límites de estuario que se hayan aprobado con anterioridad a dichas modificaciones, respecto de las fuentes emisoras para las que se determinó el referido límite.

Sin perjuicio de lo anterior, en casos fundados, por nueva información disponible, se podrá realizar un recálculo de los límites del estuario, conforme a la metodología vigente. Dicho recálculo podrá realizarse de oficio por la Dirección General de Aguas o la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, o a requerimiento de la autoridad fiscalizadora, la fuente emisora o un tercero.

Algunos estuarios están claramente definidos por El Ministerio del Medio Ambiente a través de su registro de áreas protegidas como por ejemplo “ estuario Río Maipo”.

¿Existirá una clara definición (coordenadas geográficas) de los estuarios en los ríos de Chile, antes de la entrada en vigencia de las modificaciones al Decreto Supremo 90 ?

Por ejemplo, es de nuestro interés conocer si existirá una definición del estuario del río Valdivia que mostramos en las laminas adjuntas.





LÍMITES MÁXIMOS PARA DESCARGA

Artículo 9

TÍTULO III

LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS CONTINENTALES SUPERFICIALES Y MARINAS

Párrafo 1°

Disposiciones Comunes

Artículo 6.- La norma de emisión para los contaminantes a que se refiere el presente decreto está determinada por los límites establecidos en las tablas N° 1, 2, 3, 4, 5 y 6.

Artículo 7.- Se prohíbe diluir los residuos líquidos con aguas ajenas al proceso industrial. Para estos efectos, no se consideran aguas ajenas al proceso industrial las aguas servidas provenientes de la fuente emisora.

Artículo 8.- Los sedimentos, lodos y/o sustancias sólidas provenientes de sistemas de tratamiento de residuos líquidos, incluyendo las descargas de los camiones limpiafosas, no podrán disponerse en cuerpos de agua receptores y su disposición final debe cumplir con las normas legales vigentes.

Artículo 9.- Si el contenido natural del cuerpo de agua receptor de un contaminante excede al indicado en las tablas 1 a 6, el límite máximo permitido de la descarga será igual a dicho contenido natural del cuerpo de agua receptor.

¿Quién y como se determinará el contenido natural de los cuerpos receptores?

¿Que ocurre en aquellos casos en que existe una norma de calidad aplicable al cuerpo receptor?.
¿Como se aplica el artículo 9?

gracias



Agosto 2021