

ANEXO 1: COMPARACIÓN DECRETOS

| Tema Revisado | Norma Vigente (DS90/2000) | RE 135/2010 Anteproyecto | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Abril 2017 | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Agosto 2017 |
|---|---|---|---|---|
| Estuarios como ámbito territorial con tabla de descarga. | No los considera, son parte de los cursos fluviales | Los considera | Los considera | Los considera |
| Consideración de la capacidad de dilución en los estuarios | NC | La considera | No la considera | No la considera |
| Plazo para que las Fuentes Emisoras soliciten se determine si están descargando en estuario | NC | No señala plazo | Fija un plazo de 18 meses | Fija un plazo de 18 meses |
| Plazo para cumplir con límites de concentración de contaminantes en estuarios | NC | 3 años desde la entrada en vigencia del Decreto | 3 años desde que se determina, por la autoridad respectiva, que su descarga se efectúa dentro de un estuario. | Se extiende el plazo de 3 años a los establecimientos que se encuentren en construcción |

NC: no corresponde

| Tema Revisado | Norma Vigente (DS90/2000) | RE 135/2010 Anteproyecto | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Abril 2017 | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Agosto 2017 |
|---|-----------------------------|--|--|--|
| Exclusiones | No considera | <ul style="list-style-type: none"> - Descargas de sistemas de evacuación y drenajes de aguas lluvias. - Descargas de vertederos de tormenta de sistemas de recolección y/o tratamiento de aguas servidas, en los eventos que se incorporen aguas lluvias que excedan su capacidad máximo de diseño. - Descargas de fuentes móviles y difusas. - Aguas de contacto. | <ul style="list-style-type: none"> - Descargas de sistemas de evacuación y drenajes de aguas lluvias en la medida que no exista mezcla con residuos líquidos de la Fuente Emisora. - Descargas de vertederos de tormenta de sistemas de recolección y/o tratamiento de aguas servidas, en los eventos que se incorporen aguas lluvias que excedan su capacidad máximo de diseño. - Descargas de fuentes móviles y difusas. - Aguas de contacto | <ul style="list-style-type: none"> - Descargas de sistemas de evacuación y drenajes de aguas lluvias en la medida que no exista mezcla con residuos líquidos de la Fuente Emisora. - Descargas de vertederos de tormenta de sistemas de recolección y/o tratamiento de aguas servidas, en los eventos que se incorporen aguas lluvias que excedan su capacidad máximo de diseño. - Descargas de fuentes móviles y difusas. - Aguas de contacto |
| Frecuencia de monitoreo para las empresas de menor tamaño | No considera trato especial | No considera trato especial | Considera trato especial | Considera trato especial |
| Posibilidad de DIRECTEMAR de negar solicitud de autorización de descarga en áreas con características particulares o fragilidad ambiental | No la considera | La considera | No la considera | No la considera |

NC: no corresponde

| Tema Revisado | Norma Vigente (DS90/2000) | RE 135/2010 Anteproyecto | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Abril 2017 | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Agosto 2017 |
|--|--|--------------------------|---|---|
| Concentraciones a cumplir por los establecimientos de servicios sanitarios que atienden a una población menor o igual a 30.000 habitantes y que reciben descargas de residuos líquidos industriales de establecimientos industriales | Sólo deben remover la fracción correspondientes a Aguas Servidas | No se mencionan | No se mencionan | No se mencionan |
| Sistemas de saneamiento de aguas servidas no afectos al cumplimiento del D.F.L. N°382 de 1988, del Ministerio de Obras Públicas. | No se mencionan | No se mencionan | No se mencionan | Se exceptúan de cumplir con la obligación de monitorear todos los contaminantes una vez al año si descargan un caudal menor a 1.800 m ³ /mes y atienden solo población residencial. En este caso la autoridad fiscalizadora establecerá los contaminantes a monitorear una vez al año. |

NC: no corresponde

| Tema Revisado | Norma Vigente (DS90/2000) | RE 135/2010 Anteproyecto | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Abril 2017 | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Agosto 2017 |
|--|---------------------------|--------------------------|---|---|
| Sistemas de saneamiento de aguas servidas no afectos al cumplimiento del D.F.L. N°382 de 1988, del Ministerio de Obras Públicas. | No los menciona | No los menciona | No los menciona | Si se encuentran al momento de entrada en vigencia del decreto construidas, operando y con permisos vigentes, dispondrán de un plazo de cinco años para cumplir con los límites establecidos para los contaminantes Fósforo total, Nitrogeno total y Nitrogeno total Kjeldahl según la tabla de descarga correspondiente. Se exceptúan por un plazo de cinco años de la obligación de disponer de una cámara o dispositivo de muestreo. |
| Sistemas de saneamiento de aguas servidas no afectos al cumplimiento del D.F.L. N°382 de 1988, del Ministerio de Obras Públicas. | No los menciona | No los menciona | No los menciona | Si se encuentran al momento de entrada en vigencia de este decreto construidas, operando y con permisos vigentes, descargando un caudal menor a 1.800 m ³ /mes, se exceptúan por el plazo de cinco años del cumplimiento de monitoreo mensual señalado en la tabla N°7 excepto para los contaminantes DBO ₅ y Coliformes fecales. |

NC: no corresponde

| Tema Revisado | Norma Vigente (DS90/2000) | RE 135/2010 Anteproyecto | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Abril 2017 | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Agosto 2017 |
|---|---|---|---|---|
| Camiones limpiafosas | No se mencionan | Se explicita La norma no es aplicable a estos | Se señala que los sedimentos, lodos y/o sustancias sólidas de las descargas de estos no deben disponerse en cuerpos de agua receptores | Se señala que los sedimentos, lodos y/o sustancias sólidas de las descargas de estos no deben disponerse en cuerpos de agua receptores |
| Definición de los sólidos que son vertidos mediante la utilización de aguas como medio de transporte. | No se consideran en la definición de sólidos sedimentables y sólidos suspendidos totales aquellos sólidos que son vertidos mediante la utilización de agua residuos sólidos, en un lugar de disposición legalmente autorizado | No hay referencia | No hay referencia | No hay referencia |
| Residuos líquidos de menos de 5 m ³ /d | No se mencionan | No se consideran Fuente Emisoras aquellos establecimientos que generen residuos líquidos con un volumen inferior a 5 m ³ /d y sólo excedan los valores de temperatura, sólidos sedimentables, poder espumógeno y/o coliformes fecales de la tabla "Valor Característico" | No se consideran Fuente Emisoras aquellos establecimientos que generen residuos líquidos con un volumen inferior a 5 m ³ /d y sólo excedan los valores de temperatura, sólidos sedimentables y/o poder espumógeno de la tabla "Valor Característico" | No se consideran Fuente Emisoras aquellos establecimientos que generen residuos líquidos con un volumen inferior a 5 m ³ /d y sólo excedan los valores de temperatura, sólidos sedimentables y/o poder espumógeno de la tabla "Valor Característico" |

NC: no corresponde

| Tema Revisado | Norma Vigente (DS90/2000) | RE 135/2010 Anteproyecto | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Abril 2017 | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Agosto 2017 |
|---|--|--|--|--|
| Evaluación de condición de Fuente Emisora | <ul style="list-style-type: none"> - No menciona aguas servidas. - No exceptúa contaminantes por no estar en la tabla de descarga correspondiente. - No menciona que la caracterización se realiza antes de tratamiento. - Se realiza en momentos de máxima producción. - No se menciona límite de detección. | <ul style="list-style-type: none"> - Incluye las aguas servidas que sean parte integrante del proceso. - Sólo se consideran los parámetros regulados en la tabla de descarga correspondiente. - La caracterización se realiza antes de tratamiento y en momentos de máxima producción. - No se menciona límite de detección. | <ul style="list-style-type: none"> - Incluye las aguas servidas que sean parte integrante del proceso. - Sólo se consideran los parámetros regulados en la tabla de descarga correspondiente. - La caracterización se realiza antes de tratamiento. - No se consideran excedidos en carga aquellos parámetros cuyas mediciones se reporten como menor al límite de detección. - Para THM y CLR la calificación debe realizarse posterior a la incorporación de estos componentes. | <ul style="list-style-type: none"> - Incluye las aguas servidas que sean parte integrante del proceso. - Sólo se consideran los parámetros regulados en la tabla de descarga correspondiente. - La caracterización se realiza antes de tratamiento. - No se consideran excedidos en carga aquellos parámetros cuyas mediciones se reporten como menor al límite de detección. - Para THM y CLR la calificación debe realizarse posterior a la incorporación de estos componentes. |
| Cambios en las tablas Fuentes Emisoras | 240 g/día Nitrito más Nitrito | 240 g/día Nitrogeno total, CLR 8 g/día, THM 3,2 g/día | Igual RE 135/2000 | Igual RE 135/2000 |
| Coliformes fecales en la definición de Fuente Emisora | Corresponden carga | Corresponden a valor característico | Corresponden carga | Corresponden carga |

| Tema Revisado | Norma Vigente (DS90/2000) | RE 135/2010 Anteproyecto | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Abril 2017 | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Agosto 2017 |
|--|--|---|--|--|
| Calificación de Fuente Emisora por razón de la calidad del agua de captación | No considera la calidad del agua de captación en la definición de Fuente emisora | No considera la calidad del agua de captación en la definición de Fuente emisora | Se incluye la eximición del control de esta Norma para aquellos establecimientos que no modifican la calidad del agua con relación a los contaminantes por los cuales calificarían como Fuente Emisora | Se incluye la eximición del control de esta Norma para aquellos establecimientos que no modifican la calidad del agua con relación a los contaminantes por los cuales calificarían como Fuente Emisora |
| Artefactos Navales | No se mencionan | Deberán someterse a calificación de Fuente Emisora siempre que permanezcan fijos y que descarguen residuos líquidos por procesos industriales o lavado de sistemas de cultivo | Deberán someterse a calificación de Fuente Emisora siempre que permanezcan fijos y que descarguen residuos líquidos por procesos industriales o lavado de sistemas de cultivo | Deberán someterse a calificación de Fuente Emisora siempre que permanezcan fijos y que descarguen residuos líquidos por procesos industriales o lavado de sistemas de cultivo |
| Plazo para Artefactos Navales | NC | A partir de entrada en vigencia. | 3 meses para caracterizarse y 2 años para cumplir límites. | 3 meses para caracterizarse y 2 años para cumplir límites. |

NC: no corresponde

| Tema Revisado | Norma Vigente (DS90/2000) | RE 135/2010 Anteproyecto | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Abril 2017 | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Agosto 2017 |
|--|--|--|--|--|
| Zona de Protección Litoral (ZPL) de Punta Puga al sur | Utiliza fórmula de cálculo para todo el territorio | El límite viene dado por la carta SHOA N°5 de 1997. Se unirán los puntos N°31 y N°54 de modo de considerar todo el Estrecho de Magallanes como ZPL | Considera la definición de la ZPL desde Punta Puga al sur a través de coordenadas geográficas y no fórmula de cálculo (se actualiza) | Considera la definición de la ZPL desde Punta Puga al sur a través de coordenadas geográficas y no fórmula de cálculo (se actualiza) |
| Fórmula de cálculo de la ZPL | Utiliza fórmula de cálculo para todo el territorio | Se mantiene fórmula de Decreto Vigente | Se mantiene fórmula de Decreto Vigente | Se mantiene fórmula de Decreto Vigente |
| Plazos de cumplimiento por cambios en ZPL | NC | 2 años | Las Fuentes Emisoras que descargan fuera de ZPL según DS vigente mantendrán esa condición. | Las Fuentes Emisoras que descargan fuera de ZPL según DS vigente mantendrán esa condición. |
| Cuerpos fluviales que deben cumplir norma de cuerpos lacustres | Afluentes directos a un cuerpo lacustre | Afluentes directos a cuerpos lacustres y los tributarios de estos afluentes | Afluentes directos a cuerpos lacustres y los tributarios de estos afluentes | Afluentes directos a cuerpos lacustres y los tributarios de estos afluentes |

NC: no corresponde

| Tema Revisado | Norma Vigente (DS90/2000) | RE 135/2010 Anteproyecto | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Abril 2017 | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Agosto 2017 |
|--|---|---|--|---|
| Métodos de medición, de muestreo y de análisis | Aparecen en el texto de la norma | Aparecen en el texto de la norma | Se eliminan del texto de la norma de métodos de medición, de muestreo y de análisis. | Se eliminan del texto de la norma de métodos de medición, de muestreo y de análisis. |
| Informes de laboratorio y resultados del programa de monitoreo | No se hace referencia a estos | Los informes de laboratorios y resultados del programa de autocontrol de la fuente emisora, deben estar disponibles en el lugar donde se ubica el punto de descarga de los residuos líquidos. | Los informes de laboratorios y resultados del programa de autocontrol de la fuente emisora, deben estar disponibles en el lugar donde se ubica el punto de descarga de los residuos líquidos | Se elimina el requerimiento de estar disponibles en el lugar donde se ubica el punto de descarga de los residuos líquidos |
| Concentraciones de cumplimiento en razón de la calidad del agua de captación | Si el contenido de captación de un contaminante excede al límite máximo permitido, el límite permitido será igual al contenido de captación | No considera modificación de concentraciones a cumplir en función de la calidad del agua de captación | No considera modificación de concentraciones a cumplir en función de la calidad del agua de captación | No considera modificación de concentraciones a cumplir en función de la calidad del agua de captación |
| Prohibición de diluir los residuos líquidos con aguas ajenas al proceso | No la considera | Prohíbe | Prohíbe | Prohíbe |

NC: no corresponde

| Tema Revisado | Norma Vigente (DS90/2000) | RE 135/2010 Anteproyecto | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Abril 2017 | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Agosto 2017 |
|--|--|---|---|---|
| Frecuencia monitoreo | No diferencia entre fuentes emisoras que requieren sistema de tratamiento de las que no lo requieren | Diferencia entre fuentes emisoras que requieren sistema de tratamiento de las que no lo requieren | Diferencia entre fuentes emisoras que requieren sistema de tratamiento de las que no lo requieren | Diferencia entre fuentes emisoras que requieren sistema de tratamiento de las que no lo requieren |
| Frecuencia monitoreo para Fuentes Emisoras con planta de tratamiento de aguas residuales | <p><5.000; 5.000-20.000; >20.000 m³x1.000/año =</p> <p><417.000; 417.000-1.667.000;>1.667.000 m³/mes. 1, 2 y 4 mes</p> | <p><100.000; 100.000-1.000.000;></p> <p>>1.000.000 m³/mes, 1,2 y 4 mes</p> | Igual a RE 135/2010 | Igual a RE 135/2010 |
| Frecuencia monitoreo para Fuentes Emisoras sin planta de tratamiento de aguas residuales | <p><5.000; 5.000-20.000; >20.000 m³x1.000/año =</p> <p><417.000; 417.000-1.667.000;>1.667.000 m³/mes. 1, 2 y 4 mes</p> | <p><100.000; 100.000-1.000.000;></p> <p>>1.000.000 m³/mes, 1,2 y 3 año</p> | Igual a RE 135/2010 | Igual a RE 135/2010 |

NC: no corresponde

| Tema Revisado | Norma Vigente (DS90/2000) | RE 135/2010 Anteproyecto | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Abril 2017 | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Agosto 2017 |
|--|---------------------------|--|---|---|
| Límites máximos de Trihalometanos (THM) y Cloro Libre Residual (CLR) | No los regula | Regula CLR en cuerpos fluviales con (0,5 mg/L) y sin capacidad de dilución (0,5 mg/L), en cuerpos lacustres (0,5 mg/L), dentro (1 mg/L) y fuera de la ZPL (2 mg/L), y en estuarios (0,5 mg/L). Regula THM en cuerpos lacustres (0,1 mg/L), dentro (0,1 mg/L) y fuera de la ZPL (0,2 mg/L), y en estuarios (0,1 mg/L) | Igual a RE 135/2010 | Igual a RE 135/2010 |
| Plazo medición de CLR y THM (cuando corresponda según tabla) | NC | 3 meses o a su primera descarga en máxima producción | 3 meses o a su primera descarga en máxima producción | 6 meses o a su primera descarga en máxima producción |
| Plazos para cumplimiento THM y CLR | NC | 2 años | 2 años | Se extiende el plazo de dos años a los establecimientos que se encuentren en construcción |
| Límite máximo Cloruros a descargar en cuerpo de agua lacustre | No los norma | No los norma | Los norma (400 mg/L) | Los norma (400 mg/L) |

NC: no corresponde

| Tema Revisado | Norma Vigente (DS90/2000) | RE 135/2010 Anteproyecto | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Abril 2017 | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Agosto 2017 |
|--|--|--|--|--|
| Límite máximo permitido de Cobre en cuerpos de aguas fluviales sin capacidad de dilución | 1 mg/L | 2 mg/L | 2 mg/L | 2 mg/L |
| Límites máximos permitidos de Cadmio, Cromo hexavalente, Manganeso, Mercurio, Níquel, Plomo y Zinc en cuerpos de aguas lacustres | Cadmio 0,02 mg/L, Cromo hexavalente 0,2 mg/L, Manganeso 0,5 mg/L, Mercurio 0,005 mg/L, Níquel 0,5 mg/L, Plomo 0,2 mg/L y Zinc 5 mg/L en cuerpos de aguas lacustres | Cadmio 0,01 mg/L, Cromo hexavalente 0,05 mg/L, Manganeso 0,3 mg/L, Mercurio 0,001 mg/L, Níquel 0,2 mg/L, Plomo 0,05 mg/L y Zinc 3 mg/L en cuerpos de aguas lacustres | Cadmio 0,01 mg/L, Cromo hexavalente 0,05 mg/L, Manganeso 0,3 mg/L, Mercurio 0,001 mg/L, Níquel 0,2 mg/L, Plomo 0,05 mg/L y Zinc 3 mg/L en cuerpos de aguas lacustres | Cadmio 0,01 mg/L, Cromo hexavalente 0,05 mg/L, Manganeso 0,3 mg/L, Mercurio 0,001 mg/L, Níquel 0,2 mg/L, Plomo 0,05 mg/L y Zinc 3 mg/L en cuerpos de aguas lacustres |
| Límites máximos permitidos de nutrientes en cuerpos fluviales | Cuerpo fluvial sin capacidad de dilución NTK 50 mg/L Fósforo 10 mg/L, con capacidad de dilución NTK 75 mg/L Fósforo 15 mg/L | Cuerpo fluvial sin y con capacidad de dilución NTK 80 mg/L Fósforo 15 mg/L | Cuerpo fluvial sin capacidad de dilución NTK 50 mg/L Fósforo 10 mg/L, con capacidad de dilución NTK 75 mg/L Fósforo 15 mg/L | Cuerpo fluvial sin capacidad de dilución NTK 50 mg/L Fósforo 10 mg/L, con capacidad de dilución NTK 75 mg/L Fósforo 15 mg/L |
| Plazos cumplimiento por cambios en cuerpos lacustres | | A partir de entrada en vigencia. | 3 años | Se extiende el plazo de tres años a los establecimientos que se encuentren en construcción |

NC: no corresponde

Página 12

| Tema Revisado | Norma Vigente (DS90/2000) | RE 135/2010 Anteproyecto | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Abril 2017 | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Agosto 2017 |
|---|------------------------------|--|---|---|
| Tipo de coordenadas geográficas utilizadas para definir la Zona de protección litoral de Punta Puga al Sur | Datum WGS84, Huso 19 | Datum WGS84, Huso 19 | Datum WGS84, Huso 19 | Grados decimales |
| Tolerancia de Excedencia a una muestra en caso de ser analizadas 10 o menos muestras, o al 10% si son analizadas más de 10 muestras | 100% | Depende del contaminante de que se trate | Depende del contaminante de que se trate | Depende del contaminante de que se trate |
| Medición de contaminantes adicionales | No se considera | No se considera | Se considera, dependiendo del tipo de curso en donde se descargue, la medición de Benceno, N-Nitrito, N-Nitrato, N-Amónico y Trihalometanos | Se considera, dependiendo del tipo de curso en donde se descargue, la medición de Benceno, N-Nitrito, N-Nitrato, N-Amónico y Trihalometanos |

NC: no corresponde

| Tema Revisado | Norma Vigente (DS90/2000) | RE 135/2010 Anteproyecto | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Abril 2017 | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Agosto 2017 |
|---------------------------|---|---|---|--|
| Organismos fiscalizadores | Superintendencia de Servicios Sanitarios, DIRECTEMAR y Servicios de Salud | Superintendencia de Servicios Sanitarios, DIRECTEMAR y Servicios de Salud sin perjuicio de las atribuciones de la Superintendencia del Medio Ambiente | Superintendencia del Medio Ambiente de acuerdo a los programas y subprogramas establecidos en su ley orgánica, para lo cual podrá acordar subprogramas de fiscalización anuales con la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante u otros organismos del Estado habilitados para ejercer materialmente dichas funciones. Lo anterior, sin perjuicio de las facultades que correspondan a la Superintendencia de Servicios Sanitarios | Superintendencia del Medio Ambiente de acuerdo a los programas y subprogramas establecidos en su ley orgánica, para lo cual podrá acordar subprogramas de fiscalización anuales con la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante u otros organismos del Estado habilitados para ejercer materialmente dichas funciones. Lo anterior, sin perjuicio de las facultades que correspondan a la Superintendencia de Servicios Sanitarios en el control de los residuos líquidos que se encuentren vinculados a las prestaciones o servicios de las empresas de servicios públicos sanitarios. |
| Plazo de vigencia | 180 días después de su publicación en el Diario Oficial | 30 días después de su publicación en el Diario Oficial | 180 días después de su publicación en el Diario Oficial | 180 días después de su publicación en el Diario Oficial |

NC: no corresponde

Página 14

| Tema Revisado | Norma Vigente (DS90/2000) | RE 135/2010 Anteproyecto | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Abril 2017 | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Agosto 2017 |
|-----------------------------------|--|---|--|---|
| Definición contenido natural | Es la concentración de un contaminante en el cuerpo receptor, que corresponde a la situación original sin intervención antrópica del cuerpo de agua más las situaciones permanentes, irreversibles o inmodificables de origen antrópico. | Es el valor característico o concentración de un contaminante presente en el cuerpo de agua receptor, que corresponde a la estimación de la situación original, sin intervención antrópica del cuerpo de agua, más las situaciones permanentes, irreversibles o inmodificables de origen antrópico. | Es el valor característico o concentración de un contaminante presente en el cuerpo de agua receptor, que corresponde a una estimación posible de la situación original, sin intervención antrópica del cuerpo de agua, más las situaciones permanentes, irreversibles o inmodificables de origen antrópico. | Es el valor característico o concentración de un contaminante presente en el cuerpo de agua receptor, que corresponde a la estimación de la situación original, sin intervención antrópica del cuerpo de agua, más las situaciones permanentes, irreversibles o inmodificables de origen antrópico. |
| Definición Sistema de tratamiento | No lo define | No lo define | No lo define | Conjunto de operaciones y procesos secuenciales físicos, químicos, biológicos, o combinación de ellos, naturales o artificiales, posibles de controlar, que se desarrollan en instalaciones diseñadas y construidas de acuerdo a criterios técnicos específicos para este tipo de obras y cuyo propósito es reducir la carga contaminante de los residuos líquidos para adecuarlos a las exigencias de descarga al cuerpo de agua receptor. |

NC: no corresponde

| Tema Revisado | Norma Vigente (DS90/2000) | RE 135/2010 Anteproyecto | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Abril 2017 | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Agosto 2017 |
|---|------------------------------|--------------------------|--|--|
| Calidad jurídica de las metodologías para determinar ancho de zona de protección litoral, contenido natural, límite de estuario y caudal de dilución. | Minutas Técnicas | Minutas Técnicas | Minutas Técnicas | Resolución exenta |
| Efecto de un posible cambio en las metodologías para determinar ancho de zona de protección litoral, contenido natural, límite de estuario y caudal de dilución | No se señala | No se señala | No se señala | El cambio de metodología no afectará a las determinaciones realizadas con anterioridad |

NC: no corresponde

| Tema Revisado | Norma Vigente (DS90/2000) | RE 135/2010 Anteproyecto | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Abril 2017 | Propuesta al CMS de Proyecto Definitivo de Agosto 2017 |
|------------------------------------|--|--|--|--|
| Métodos para la medición de caudal | <p>-Menor a 30 m³/día, la metodología de medición deberá estimarse por el consumo del agua potable y de las fuentes propias.</p> <p>- Entre 30 a 300 m³/día, se deberá usar un equipo portátil con registro.</p> <p>- Mayor a 300 m³/día, se debe utilizar una cámara de medición y caudalímetro con registro diario.</p> <p>Las muestras para los tres casos deberán ser compuestas proporcionales al caudal de la descarga. La autoridad competente, podrá autorizar otra metodología de medición del caudal, cuando la metodología señalada no pueda realizarse.</p> | <p>Métodos y equipos especificados en la NCh411/10 Of. 2005 "Calidad del agua-Muestreo-Parte 10: Guía para el muestreo de aguas residuales. Recolección y manejo de las muestras", oficial y vigente. Cuando el volumen de descarga sea inferior a 30 m³/día y no sean aplicables los métodos mencionados, la autoridad fiscalizadora podrá autorizar otras metodologías para la medición del caudal.</p> | <p>- Menor a 30 m³/día, deberá estimarse por el consumo del agua potable y de las fuentes propias.</p> <p>- Entre 30 a 300 m³/día, se deberá usar un equipo portátil con registro. La autoridad competente, podrá autorizar otra metodología de medición del caudal, cuando la metodología señalada no pueda realizarse</p> <p>- Mayor a 300 m³/día, se debe utilizar una cámara de medición y caudalímetro con registro diario. La autoridad competente, podrá autorizar otra metodología de medición del caudal, cuando la metodología señalada no pueda realizarse</p> | <p>- Menor a 30 m³/día, deberá estimarse por el consumo del agua potable y de las fuentes propias.</p> <p>- Entre 30 a 300 m³/día, se deberá usar un equipo portátil con registro. La autoridad competente, podrá autorizar otra metodología de medición del caudal, cuando la metodología señalada no pueda realizarse</p> <p>- Mayor a 300 m³/día, se debe utilizar una cámara de medición y caudalímetro con registro diario. La autoridad competente, podrá autorizar otra metodología de medición del caudal, cuando la metodología señalada no pueda realizarse</p> |

NC: no corresponde

ANEXO 2 ACUERDOS A AGOSTO 2017

Los superíndices indican el servicio público que solicita la modificación

| Tema Revisado | Propuesta 2015 CMS (firmado por Ministro Badenier) | Propuesta abril 2017 CMS (firmado por Ministro Mena) | Acuerdos agosto 2017 |
|---|---|--|---|
| Plazo para cumplir con límites de concentración de contaminantes en estuarios | 3 años desde que se determina, por la autoridad respectiva, que su descarga se efectúa dentro de un estuario. | 3 años desde que se determina, por la autoridad respectiva, que su descarga se efectúa dentro de un estuario. | Se extiende el plazo de tres años a los establecimientos que se encuentran en construcción ¹ |
| Plazo medición de CLR y THM | 3 meses o a su primera descarga en máxima producción 2 años | 3 meses o a su primera descarga en máxima producción | 6 meses o a su primera descarga en máxima producción ² |
| Plazos para cumplimiento THM y CLR | 2 años | 2 años | Se extiende el plazo de dos años a los establecimientos que se encuentran en construcción ¹ |
| Plazos cumplimiento por cambios en cuerpos lacustres | 3 años | 3 años | Se extiende el plazo de tres años a los establecimientos que se encuentran en construcción ¹ |
| Informes de laboratorio y resultados del programa de monitoreo | Los informes de laboratorios y resultados del programa de autocontrol de la fuente emisora, deben estar disponibles en el lugar donde se ubica el punto de descarga de los residuos líquidos. | Los informes de laboratorios y resultados del programa de autocontrol de la fuente emisora, deben estar disponibles en el lugar donde se ubica el punto de descarga de los residuos líquidos | Se elimina este requerimiento ^{1,3,4} |

1 Ministerio de Economía

2 Ministerio de Energía

3 SMA

4 Ministerio de Agricultura

5 Ministerio de Desarrollo Social

6 MINSEGPRES

| Tema Revisado | Propuesta 2015 CMS | Propuesta abril 2017 CMS | Propuesta actual Agosto 2017 |
|---|--|--|---|
| Definición contenido natural | Es el valor característico o concentración de un contaminante presente en el cuerpo de agua receptor, que corresponde a la situación original, sin intervención antrópica del cuerpo de agua, más las situaciones permanentes, irreversibles o inmodificables de origen antrópico. | Es el valor característico o concentración de un contaminante presente en el cuerpo de agua receptor, que corresponde a una estimación posible de la situación original, sin intervención antrópica del cuerpo de agua, más las situaciones permanentes, irreversibles o inmodificables de origen antrópico. | Es el valor característico o concentración de un contaminante presente en el cuerpo de agua receptor, que corresponde a la estimación de la situación original, sin intervención antrópica del cuerpo de agua, más las situaciones permanentes, irreversibles o inmodificables de origen antrópico ¹ . |
| Tipo de coordenadas geográficas utilizadas para definir la Zona de protección litoral de Punta Puga al Sur | Datum WGS84, Huso 19 | Datum WGS84, Huso 19 | Grados decimales ¹ |
| Calidad jurídica de las metodologías para determinar ancho de zona de protección litoral, contenido natural, límite de estuario y caudal de dilución. | Minutas | Minutas | Resolución exenta ^{2,5,6} |

1 Ministerio de Economía

2 Ministerio de Energía

3 SMA

4 Ministerio de Agricultura

5 Ministerio de Desarrollo Social

6 MINSEGPRES

| Tema Revisado | Propuesta 2015 CMS | Propuesta abril 2017 CMS | Propuesta actual Agosto 2017 |
|---|--------------------|--------------------------|---|
| Efecto de un posible cambio en las metodologías para determinar ancho de zona de protección litoral, contenido natural, límite de estuario y caudal de dilución | No señala nada | No señala nada | El cambio de metodología no afectará a las determinaciones realizadas con anterioridad ¹ |
| Definición Sistema de tratamiento | No lo define | No lo define | Conjunto de operaciones y procesos secuenciales físicos, químicos, biológicos, o combinación de ellos, naturales o artificiales, posibles de controlar, que se desarrollan en instalaciones diseñadas y construidas de acuerdo a criterios técnicos específicos para este tipo de obras y cuyo propósito es reducir la carga contaminante de los residuos líquidos para adecuarlos a las exigencias de descarga al cuerpo de agua receptor ² |

1 Ministerio de Economía

2 Ministerio de Energía

3 SMA

4 Ministerio de Agricultura

5 Ministerio de Desarrollo Social

6 MINSEGPRES

7 Ministerio de Salud

| Tema Revisado | Propuesta 2015 CMS | Propuesta abril 2017 CMS | Propuesta actual Agosto 2017 |
|--|--------------------|--------------------------|---|
| Sistemas de saneamiento de aguas servidas no afectos al cumplimiento del D.F.L. N°382 de 1988, del Ministerio de Obras Públicas | No los menciona | No los menciona | Dispondrán de un plazo de cinco años para cumplir con los límites establecidos para los contaminantes Fósforo total, Nitrogeno total y Nitrogeno total Kjeldahl según la tabla de descarga correspondiente. |
| Sistemas de saneamiento de aguas servidas no afectos al cumplimiento del D.F.L. N°382 de 1988, del Ministerio de Obras Públicas | No los menciona | No los menciona | Si desdargan un caudal menor a 1.800 m ³ /mes, se exceptúan por el plazo de cinco años del cumplimiento de monitoreo mensual señalado en la tabla N°7 excepto para los contaminantes DBO5 y Coliformes fecales. |
| Sistemas de saneamiento de aguas servidas no afectos al cumplimiento del D.F.L. N°382 de 1988, del Ministerio de Obras Públicas. | No los menciona | No los menciona | Se exceptúan de cumplir con la disposición de monitorear todos los parámetros una vez al año si descargan un caudal menor a 1.800 m ³ /mes y atienden solo población residencial, en cuyo caso corresponderá a la autoridad fiscalizadora establecer los contaminantes a monitorear. |
| Sistemas de saneamiento de aguas servidas no afectos al cumplimiento del D.F.L. N°382 de 1988, del Ministerio de Obras Públicas. | No los menciona | No los menciona | Se exceptúan por un plazo de cinco años para que dispongan de cámara o dispositivo adecuado para el muestreo. |

- 1. Ministerio de Economía
- 2. Ministerio de Energía
- 3. SMA

- 4. Ministerio de Agricultura
- 5. Ministerio de Desarrollo Social
- 6. MINSEGPRES

7. Ministerio de Salud