

Pamela Zenteno

De: Pamela Zenteno
Enviado: Martes, 18 de Abril de 2006 10:41 a.m.
Para: 'xlyon@munistgo.cl'
CC: 'vcastro@munistgo.cl.'
Asunto: ENVIA ANTECEDENTES SOLICITADOS RELATIVOS A LA NORMA DEL MAIPO

1827

Importancia: Alta



PROGRAMA DE
CONSULTA PUBLICA L...



NORMA MAIPO.pdf



tramos y estaciones de
calidad...



pres PAC Consulta
publica NCA....



DISCUSION NCA
MAIPO PROVINCIAS...



AGIES_2_territoriales_
2.pdf

Estimada Sra Lyon

De acuerdo a su carta recibida por CONAMA RM el 30 de marzo del presente, donde se disculpa por no asistir al taller de consulta pública de la norma del Maipo, cumpla con enviarle las presentaciones de aquel día, mas el programa de actividades de la consulta pública y el anteproyecto de norma.

Le informo que las presentaciones, por su peso, van en formato pdf el que usted puede visualizar a través del programa Acrobat Reader, disponible en internet.

También le invito a visitar nuestra página web Regional (www.conamarm.cl) donde podrá encontrar más de 20 publicaciones en formato pdf relacionadas con la cuenca del Maipo.

Agradeciendo su interés por conocer de este tema, se despide atte.

PAMELA ZENTENO
Coordinadora de la norma del Maipo.

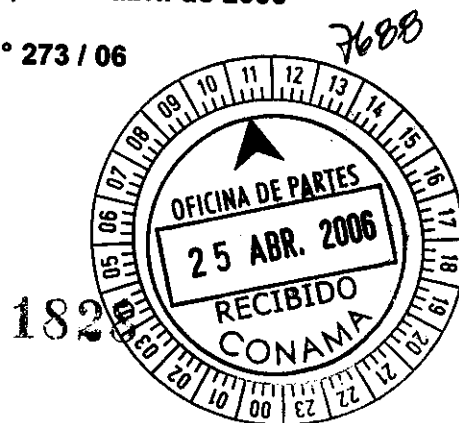
PAMELA ZENTENO R.

Area de Ordenamiento Territorial y RRNN
CONAMA REGION METROPOLITANA
www.conamarm.cl
Moneda 970, piso 12. Santiago centro
fono: 671 30 52 anexo 279
fax: 671 75 22
pzenteno.rm@conama.cl

Santiago, 21 de abril de 2006

N° 273 / 06

Señora
Ana Lya Uriarte Rodriguez
Directora Nacional
Comisión Nacional Medio Ambiente
SANTIAGO



Ref.: Observaciones al Anteproyecto de Norma Secundaria de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas Continentales Superficiales de la Cuenca del Río Maipo - Mapocho en la Región Metropolitana".

Por medio de la presente, solicito a Ud. tener presente las observaciones de Servicomunal SA., empresa de servicios públicos sanitarios, al anteproyecto de norma secundaria de la referencia:

1. Servicomunal SA, es la empresa de servicios públicos sanitarios a cargo del saneamiento de las aguas servidas domésticas de las comunas de Colina y Lampa y tiene contempladas descargas de aguas servidas debidamente tratadas al estero de Lampa, dando cumplimiento con los límites máximos señalados por la Tabla N°1 de la norma de emisión SEGPRES D.S. N°90/2000.

2. Por razones de equidad, en la presente norma de calidad secundaria debe definirse claramente que cualquier exigencia normativa de emisión de descargas o de planes de prevención o descontaminación superior o adicional a las actuales exigencias, previamente ha de requerir la identificación clara y precisa de las fuentes contaminantes específicamente responsables, de modo que tales nuevas exigencias sólo afecten a quienes efectivamente son los causantes de la contaminación.

3. Por razones de certeza normativa y por tratarse de un elemento esencial de la norma secundaria deben definirse expresamente en ella, los puntos de monitoreo, así como el concepto de zona de dilución o de mezcla, al igual de lo que ocurre con las áreas de vigilancia, las cuales la norma expresamente establece.

Los puntos de control deberían corresponder a las estaciones en donde se realizaron los muestreos que dieron la base para la construcción del anteproyecto, debido a que solo de esta forma se podrá comparar objetivamente las calidades futuras del río con las históricas, cuyas

mediciones tienen implícita la capacidad de dilución del río, así como la capacidad de mezcla y de autodepuración para cada sección en particular.

Además, la extrapolación de los resultados a otros puntos del río sin reconocer las zonas de mezclas o de dilución de las descargas, tendrá necesariamente como resultado un nivel de exigencia en las emisiones más alto que el impuesto en la norma vigente. Y a estos respectos cabe recordar que dichas mayores exigencias, afectarán a los usuarios de los servicios sanitarios puesto que conforme a lo establecido en el Artículo N° 36 bis, de la Ley General de Servicios Sanitarios, previo a su exigibilidad, tales exigencias darán derecho a una revisión de las tarifas que se cobra a sus usuarios por el servicio.

4. Según el artículo 6° de la norma, *"los bioensayos y los bioindicadores podrán ser utilizados en las normas secundarias como herramientas complementarias para evaluar el impacto sobre las comunidades acuáticas y calidad del agua"* y *"la autoridad competente, en coordinación con la Comisión Nacional del Medio Ambiente, establecerá en el plazo de dos años tras la entrada en vigencia de las presentes normas, los indicadores biológicos que podrán ser utilizados. Dicha información será de conocimiento público"*.

Al respecto se observa que los indicadores biológicos a utilizar debieran estar definidos en la norma, formar parte de ella y para garantizar íntegramente el derecho de los particulares a participar en su elaboración.

5. Según el artículo 7° de la norma, *"la Comisión Nacional del Medio Ambiente coordinará a las autoridades competentes definidas en el artículo 14°, para establecer el programa de vigilancia destinado a verificar el cumplimiento del presente anteproyecto. Dicho programa será de conocimiento público y en él se señalarán, entre otros, las áreas de vigilancia, las estaciones de monitoreo, los compuestos o elementos a monitorear, las profundidades de muestreo, la frecuencia mínima de muestreo y las metodologías de muestreo y de análisis seleccionadas...El programa de vigilancia podrá incorporar el monitoreo de elementos, compuestos o parámetros adicionales a los establecidos en las presentes normas, con la finalidad de generar información para la revisión de estas normas."*

Junto con reiterar que la definición de las áreas de vigilancia y de las estaciones de muestreo debe estar contenida en la norma secundaria y ser las mismas que dieron origen a ella, se observa que lo mismo es aplicable a los compuestos o elementos a monitorear, y las demás reglas relativas a los muestreos.

6. La norma debiera contener la declaración expresa de que en general, responde a un principio de gradualidad y de congelamiento inicial de la contaminación actual de la cuenca.

7. La norma secundaria propuesta establece parámetros no previstos en el DS90 y que son: conductividad eléctrica, DQO, oxígeno disuelto, RAS, nitrito, amonio y coliformes totales.

Para el caso del estero Lampa, las descargas de aguas servidas tratadas por la planta de La Cadellada (Colina) y Las Higueras (Lampa) estar por sobre los niveles establecidos en el anteproyecto de norma en los nuevos parámetros: conductividad eléctrica, cloruro, amonio, en tanto que para otros parámetros como arsénico, cianuro, cromo total, nitrito, manganeso y plomo se requiere de mayores antecedentes estadísticos de los efluentes.

Además, existen parámetros establecidos en el DS 90, cuyos valores superan sistemáticamente los límites fijados por la norma secundaria y que no se diluirán dadas las características de estiage del estero Lampa.

En consecuencia, las mayores exigencias que no fueron consideradas en el DS 90, implicarán el rediseño y mayores costos de las plantas de tratamiento que, en definitiva deberán soportar los habitantes.

En virtud de lo anterior y considerando que las aguas servidas **exclusivamente** domésticas constituyen un hecho propio de la naturaleza humana y que el DS 90 permite cumplir las exigencias sanitarias y ambientales, se solicita que en los tramos de vigilancia del estero Lampa que reciben las descargas de aguas servidas tratadas se exijan sólo los valores consignados en el DS 90 para descargas a cauces fluviales sin capacidad de dilución.

Saluda cordialmente a Ud.



José Alfredo Jara Valenzuela
Gerente General

MEMORÁNDUM N° 140/2006

1831

De : Sr. Jorge Troncoso Contreras
Jefe Departamento Control de la Contaminación

A : Sr. Pablo Badenier Martínez
Director Regional CONAMA Región Metropolitana

Mat. : Envía documento para incluir en expediente.

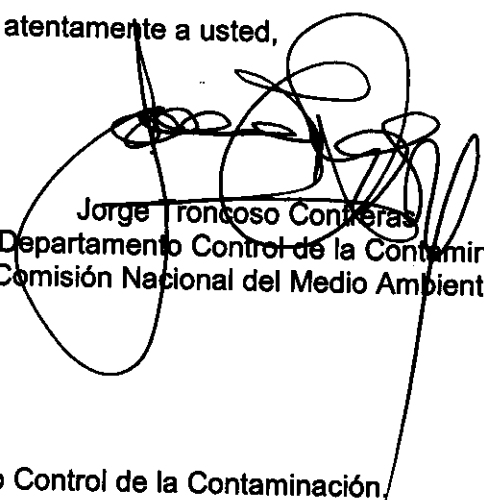
Fecha : 25-04-2006

Adjunto envío a usted, los documentos que se detallan a continuación:

- Ord. N° 400/0241 de fecha 13/04/2006, de la Ilustre Municipalidad de Pudahuel que contiene observaciones al anteproyecto de Normas Secundarias de Calidad de las Aguas de la Cuenca del Río Maipo.
- Ord. N° 954 de fecha 17 de abril de 2006 de la Superintendencia de Servicios Sanitarios conteniendo observaciones al anteproyecto de Normas Secundarias de Calidad de las Aguas de la Cuenca del Río Maipo.

Los documentos antes individualizados deben ser ingresados al expediente ROL 01/04 que corresponde a la Norma Secundaria de Calidad para la Protección de las Aguas de la Cuenca del Río Maipo.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,


Jorge Troncoso Contreras
Jefe Departamento Control de la Contaminación
Comisión Nacional del Medio Ambiente


GEB/jra

Distribución:

- Destinatario
- Expediente Norma
- Archivo Departamento Control de la Contaminación.



**Superintendencia de
Servicios Sanitarios**

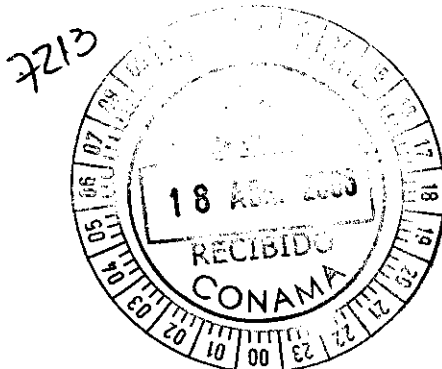
Moneda 673, Piso 7
Código Postal: 6500721
Teléfono: 382 4000
Fax: 382 4002 / 382 4003
Santiago, Chile.
e-mail: sisss@sisss.cl
<http://www.sisss.cl>

Oficina Concepción
Calle San Martín N° 880,
Block B - Oficina 103
Teléfono: (041) 214746
Fax: (041) 214880
Concepción, Chile.
e-mail: concepcion@sisss.cl

Oficina Puerto Montt
Pedro Montt N° 72,
Piso 2 - Oficina 203
Teléfono: (065) 343900
Fax: (065) 343903
Puerto Montt, Chile.
e-mail: ptmontt@sisss.cl

1832

954



ORD. N° _____ /

ANT.: No hay

MAT.: Observaciones al Anteproyecto de Norma Secundaria de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas Continentales Superficiales de la Cuenca del Río Maipo

INCL.: Minuta con observaciones

SANTIAGO, 17 ABR 2006

DE : SUPERINTENDENTA DE SERVICIOS SANITARIOS

A : SR. DIRECTOR REGIONAL DE CONAMA REGION METROPOLITANA

1. Esta Superintendencia en conformidad al Artículo N° 20 del DS SEGPRES N°93/95, "Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión", ha revisado el Anteproyecto de Norma Secundaria de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas Continentales Superficiales de la Cuenca del Río Maipo", aprobado y sometido a consulta por Resolución N° 261/02.02.06 de CONAMA, publicada en el Diario Oficial el día 15.02.06.
2. Sobre el particular, adjunto Minuta con comentarios y observaciones de esta SISS, que solicito a Ud. considerar en el proceso de elaboración del proyecto definitivo de esta norma.

Saluda atentamente a Ud.


DPA/NCR
DISTRIBUCION:

- Sr. Director Regional de CONAMA Región Metropolitana
- [Redacted]
- Unidad Ambiental
- Fiscalía
- Oficina de Partes

1585


MAGALY ESPINOSA SARRIA
Superintendente de Servicios Sanitarios
Suplente

MINUTA

NORMA SECUNDARIA CALIDAD CUENCA RÍO MAIPO

Observaciones Anteproyecto

De la revisión del anteproyecto de la "Norma Secundaria de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas Continentales Superficiales de la Cuenca del Río Maipo", se tiene los comentarios que se detalla:

1. Con el fin de ubicar correctamente los límites de las áreas de vigilancia, identificando con esto la zona de los puntos de muestreo en el río Maipo y sus afluentes, se solicita incorporar al documento de la norma un plano de la cuenca del río indicando las coordenadas y límites de estas áreas.

2. Antecedentes Generales de la Cuenca y Fundamentación.

La utilización de las aguas superficiales de la cuenca como fuente principal para atender las demandas de agua potable de las mayores entidades de población en la región metropolitana y provincia de San Antonio, así como su condición de ser cuerpos receptores de sus aguas servidas, que se explicitan en este anteproyecto, también se solicita considerarlas en la etapa de análisis técnico y económico de la norma (AGIES), según fue expresamente señalado en Oficio SISS N° 1370/02.08.05 dirigido a la Dirección Ejecutiva de CONAMA.

3. En el artículo 3° se estima conveniente incorporar la definición de los conceptos que se indica, algunos de los cuales se informaron en el Instructivo remitido por Oficio CONAMA N° 419/17.10.05:

Calidad actual
Clases de calidad
Indicadores biológicos
Índice de calidad de agua superficial
Metal disuelto
Objetivo de calidad
Parámetro en evaluación

Además, para la definición de autoridad competente, se propone la de la Guía CONAMA: "aquella designada por la Ley para velar por la calidad de las aguas continentales superficiales".

4. Áreas de vigilancia y parámetros en la norma

La determinación de los parámetros y sus respectivos valores a incluir en cada área de vigilancia de la norma implica conocer su calidad actual, para lo que es condición necesaria disponer de información histórica representativa, tanto en lo que se refiere a cantidad de datos por parámetro, como a su distribución espacio-temporal y calidad

analítica homogéneas. Es del caso destacar que al normar con información que no corresponde a una misma estación de muestreo, o con información insuficiente faltando a veces datos de algunos períodos estacionales del año, el valor que se proponga podría implicar que los límites propuestos sean sobredimensionados o subdimensionados.

Lo anterior es coincidente con los criterios detallados en Instructivo anexo a Of. CONAMA N°419/05, que además de indicar el número mínimo de datos de un serie estadística (5 datos por período estacional en forma continua) y demás condiciones para determinar la calidad actual, explicita que "si no existe información estadística suficiente para determinar la calidad actual de un parámetro en un área de vigilancia, no será posible establecer una calidad objetivo, por lo tanto, se instruye que dicho parámetros no se debe normar".

Cabe hacer presente, que lo inapropiado de incorporar parámetros a las normas secundarias de calidad sin un respaldo de información estadística representativa, fue expresamente planteado por oficio SISS N° 1655/05 dirigido a la Dirección Ejecutiva de CONAMA.

Con la excepción de algunos tramos, en general se observa que la información considerada para normar los parámetros DBO5, SST, amonio, cianuro, nitrito, CT y CF, corresponde a cantidad insuficiente de datos (muestreos puntuales y/o en lugares distintos de estaciones de calidad de la DGA) y en consecuencia no es efectivamente representativa, por lo que esta SISS estima que no corresponde incorporarlos en esta norma y solicita eliminarlos.

Sin embargo, atendida la importancia de los parámetros indicados y con el propósito de disponer de la información necesaria para una futura revisión de la norma, se propone incorporar su monitoreo en el programa de vigilancia como "parámetros en evaluación".

5. En complemento a lo señalado en punto 4. anterior, el establecer valores de norma con información insuficiente presenta el inconveniente que al realizar el control de la norma con el monitoreo de dos años, en caso de exceder el límite fijado, es incierto determinar si es por efectos de algún tipo de contaminantes descargados o corresponde a la calidad actual del cauce.

Adicionalmente, si los valores límites que establezca esta norma son restrictivos, de los resultados de los controles futuros podría derivarse la declaración de zonas de prevención y/o de saturación, situaciones que deben prevenirse y en lo posible evitarse, asegurando la coherencia de esta norma secundaria con la norma de emisión, DS SEGPRES N°90/2000.

6. Descargas en áreas de vigilancia sin capacidad de dilución

En la cuenca del Maipo existen plantas de tratamiento de aguas servidas que deben cumplir con la Tabla N°1 del DS SEGPRES N°90/2000, en atención a que conforme lo ha requerido la DGA el receptor no tiene capacidad de dilución; en época de estiaje los caudales de los receptores disminuyen significativamente (en algunos casos no hay escurrimiento), por lo que las descargas de aguas servidas tratadas son predominantes tanto en el caudal como en la calidad del cauce.

De la información que dispone la SISS, la situación indicada se presenta en los siguientes casos:

Planta Trat. A.S.	Empresa	Receptor / Area vigilancia
San José de Maipo	Aguas Andinas	Río Maipo / MA-TR-20
Curacaví	" "	Estero Puangue / PU-TR-10
El Monte	" "	Río Maipo / MA-TR-50
El Trebal	" "	Río Mapocho / MP-TR-31
La Farfana	" "	Río Mapocho / MP-TR-31
CEXAS	" "	Río Maipo / MA-TR-50
Los Trapenses	Aguas Manquehue	Estero Las Hualtatas / EH-TR-10

Se observa que los valores propuestos para estos tramos, para varios parámetros son más exigentes que los establecidos en la Tabla N°1 del DS 90. En general, la norma es más restrictiva para pH, DBO5, SST y CF; en otros casos se afecta otros parámetros, como por ejemplo en la descarga de la planta La Farfana al MP-TR-31:

Parámetro	Unidad	DS 90	MP-TR-31
pH	-	6 - 8.5	6.5 - 7.6
Cianuro	mg/l	200	0.005
Cloruro	mg/l	400	150
Sulfato	mg/l	1000	317
Cobre	mg/l	1	0.08
Molibdeno	mg/l	1	0.015
Zinc	mg/l	3	0.2
Arsénico	mg/l	0.5	0.02
Plomo	mg/l	0.05	0.03

Con el objeto de mantener la coherencia de esta norma secundaria con el DS 90, se estima necesario que para las áreas de vigilancia que no tienen capacidad de dilución, los límites máximos de aquellos parámetros que están regulados en el DS 90 se ajusten a los valores de la Tabla N°1 de esta norma de emisión.

7. Valores propuestos en Tabla N°2

En general, se comparte los valores propuestos en esta Tabla, con la excepción de lo señalado en los puntos 4, 5 y 6 anteriores. No obstante, se estima conveniente verificar las situaciones que se detalla:

- YE-TR-10: Para este tramo no se cuenta con información en la base de datos de la DGA; aparentemente los valores se han fijado con base en la información del documento del Grupo Aguas que sólo tiene tres muestras para cada parámetro, la que sería no representativa y no cumpliría con los criterios indicados en punto 4. anterior
- YE-TR-20: sulfato, CE, Cr, As, Pb
- MA-TR-10: As, Cr, Pb
- AR-TR-10: Cr, Cu

8. Programa de vigilancia

Considerando, según se señala en el Título VI, que a partir de los resultados de los monitoreos del Programa de Vigilancia corresponderá evaluar el cumplimiento o no de

la norma, se estima necesario incorporar en el artículo 7° la frecuencia mínima de muestreo y su distribución estacional.

1836

Además, considerando que debe existir coherencia entre las mediciones de la base de datos con que se ha elaborado la norma y el control futuro según el Programa de Vigilancia, se debe explicitar en este artículo o en uno específico, que los puntos de control para verificar el cumplimiento de la norma deben corresponder a los considerados en esta base de datos (línea base).

9. Control de la norma y descargas

Para efectos que el monitoreo de control de la norma sea consistente con la fiscalización del DS 90 y se puedan comparar los resultados de las descargas con los obtenidos en el río, se solicita:

- Para el caso del fierro, considerar el monitoreo de la fracción disuelta
- Incorporar control de detergentes mediante el Poder Espumógeno
- Considerar las metodologías de análisis auditables por el INN y certificadas; las metodologías de la serie de normas NCh2313 son procedimientos de análisis que son auditadas y certificadas.
- Que los laboratorios que realicen los análisis para el control de la norma cuenten con un sistema de gestión de calidad acreditado por el INN

Santiago, 10 abril 2006