

ACTA DEFINITIVA
Reunión N°3 Comité Operativo
Norma Secundaria de Calidad Ambiental para la protección de las aguas de la
cuenca Maipo - Mapocho, en la RM

Fecha: Jueves 26 de Agosto, 2004. Valparaíso.

Lugar: CONAMA V, 15:00

Asistentes:

Nancy Cepeda	SISS
Julia Toro	CNR
Juan Manríquez	Secretaria de Pesca
Verónica Araneda	SESMA
Juan Fuller	SAG V
Pedro Bodor Nagy	SS VALPO
Roberto Barrera	DOH RM
Esteban Cabrera	Gob. Marítima de San Antonio
Robinson Carrasco	DGA V
Guillermo Peña	SERNAPESCA V
Nora Venegas	Gob. Provincial de San Antonio
Pamela Zenteno	CONAMA RM
Oriana Salazar	CONAMA RM
Pascual Lincovil	Consultor CONAMA RM
Gabriel Mendoza	CONAMA V
Mario Sala	CONAMA V
Cristian Vega	CONAMA V
Pamela Peñaloza	CONAMA V
Sebastián Arce	Consultor CONAMA V

El Director (S) de CONAMA V Región, Sr. Mario Salas Coccolo, da la bienvenida a los invitados a la reunión y señala la importancia de esta norma para la V región, específicamente para la Provincia de San Antonio.

DESARROLLO DE LA REUNION:

Pzenteno (CONAMA RM) da la bienvenida y solicita observaciones del acta anterior. Juan Antonio Manríquez, de SUBPESCA, desea aclarar que en el Maipo no existen concesiones de pesca y acuicultura, si no autorizaciones de acuicultura en tierra. El acta se corrige y será enviada como definitiva.

Pzenteno indica que en el futuro las Actas serán enviadas en primera instancia con el nombre del archivo destacando el nombre de "Preliminar", una vez que se incorporen las observaciones pasarán a llamarse "Actas Definitivas". En el evento que no se presentaren observaciones al Acta al inicio de la próxima sesión del Comité Operativo, se entenderá que ésta será la Definitiva.

Pzenteno realiza la presentación que se adjunta. "Análisis de Escenarios ambientales del estudio de la DGA e incorporando la variable de Biodiversidad".

- Robinson Carrasco de DGA V, pregunta si el escenario presentado que corresponde al más desfavorable, es también el más probable. Pzenteno señala que no. RCarrasco indica que sería oportuno analizar el caso en un escenario no tan desfavorable.
- Pedro Bodor Nagy, del Serv. Salud Valpo - San Antonio, indica que si el escenario es el más desfavorable, como es la situación en un año de sequía, no dará cuenta de cambios estacionales. Se debiera entonces buscar el año que no sea el más seco y tomar el tramo más adecuado.
- N. Cepeda (SISS), aclara que la definición de más desfavorable depende del parámetro. Indica que la propuesta debe apoyarse en estadísticas razonables, pero es claro que en DBO, OD y Coliformes fecales los datos son precarios.
- C. Vega (Conama V) consulta por qué no se incluye entre los parámetros el cloro residual, ya que luego del tratamiento de aguas en las Plantas, ese parámetro aumenta. Se indica que el parámetro propuesto en el Instructivo es el cloruro.
- S. Arce (Conama V) consulta si los tramos propuestos por el estudio de la DGA se toman aguas arriba o aguas abajo de las estaciones de monitoreo. Pzenteno responde que cada estación representa en gran medida al tramo superior.
- Pedro Bodor (Serv. Salud San Antonio) indica que SESMA declaró todos los esteros de la RM contaminados para efectos de Coliformes fecales y estableció puntos de monitoreo. VAraneda del SESMA se compromete a buscar dichos antecedentes y ponerlos a disposición del Comité.
- Se consulta si hay catastro de las descargas de efluentes (RILES), de casas con letrinas y en general fuentes difusas, que pueden ser pequeñas, pero cuya suma puede ser significativa. NCepeda de la SISS señala que existe un catastro actualizado el año 96, el que indica sólo descargas puntuales.
- Pedro Bodor (Serv. Salud San Antonio) solicita realizar una integración de información con apoyo cartográfico y de antecedentes que están en SINIA para tener una visión de lo que ocurre actualmente en la cuenca. Señala que actualmente se tiene un diagnóstico de lo que pasa con el agua exclusivamente, pero no de actividades asociadas a la cuenca. Propone a partir del Código Sanitario, solicitar la información de emisiones de todas las plantas a lo largo de la cuenca. También hay que considerar micros basurales, faenas extractivas de áridos, mineras, etc.
- G. Mendoza (Conama V) precisa que existe un estuario en la zona de Sto. Domingo que está considerado dentro de la estrategia para la conservación de la biodiversidad de la región.

- Finalmente, Pzenteno informa que pronto se enviará una calendarización de las reuniones del Comité Operativo y del Ampliado. La carta vendrá firmada por la Dirección Ejecutiva de CONAMA porque es una norma birregional.

296



Acuerdos.

- ✓ CONAMA RM, entregará una cartografía base a partir del OTAS respecto de minería. Subirá toda la información disponible técnico científica a la pág. WEB en cuanto se disponga de espacio en dicho portal.
- ✓ CONAMA RM junto a DGA presentarán el análisis del escenario no tan desfavorable para ser comparado con el expuesto.
- ✓ SISS buscará información que tenga disponible sobre coordenadas de los puntos de descarga.
- ✓ Servicio de Salud San Antonio y SESMA entregarán información que tengan disponible sobre calidad de aguas.
- ✓ La CNR pondrá a disposición datos cartográficos donde se incorporan los roles de los predios y cartografía sobre canales de regadío.
- ✓ Los integrantes del comité entregarán la información disponible que pueda ser útil a este proceso. Las entregas de información se harán por oficio de modo que ingresen formalmente al expediente de la norma.
- ✓ CONAMA –RM actualizará periódicamente las copias del expediente que se encuentran en la Dirección Regional de Valparaíso en la Dirección Ejecutiva.



La próxima reunión se realizará en las oficinas de CONAMA RM, en día y hora por confirmar.

La reunión finaliza a las 17.00

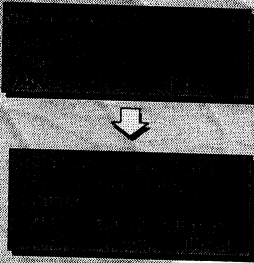
PZR/OSH/IUC/plg



**Norma Secundaria de calidad para
aguas superficiales continentales de
la Cuenca del Maipo**
**Análisis de Escenarios incorporando
Biodiversidad**
Comité operativo
26 de agosto de 2004

**Instructivo
(NCA Maipo)**





Usos prioritarios
Fuentes de agua potable
Bebida para animales
Acuicultura y pesca
deportiva
Riego restringido e
Irrestringido



Fortalezas Estudio DGA

- Participación de tres instituciones. DGA, SAG y CONAMA
- Integra por primera vez datos de calidad con usos del territorio.
- Análisis y procesamiento estadístico de los datos
- Análisis de fuentes de contaminación e implicancias
- Propuesta técnica de calidad objetivo (norma)
- ICA
- Programa de monitoreo futuro



Debilidades Estudio DGA

- No pudo esclarecer los orígenes de parámetros que tiene influencia natural y antrópica (metales).
- No analiza el grado de cumplimiento o incumplimiento de las calidades objetivo propuestas.
- No considera la variable biodiversidad para el cálculo de la calidad objetivo.
- No realiza los ajustes que indica el Instructivo

VISION DE CONAMA

- La Biodiversidad es un tema de alta prioridad en la Agenda Ambiental del país.
- Existe evidencia científica para incorporar la variable biodiversidad en la norma, por lo menos en esta cuenca.

**Criterios y supuestos previos al
análisis con BIOD.**

- Criterio 1: La clase 1 de calidad del Instructivo es la más adecuada para conservar y proteger la vida acuática. Ver Informe Final Estudio "Proposición de Normas de Calidad de Aguas para Proteger Usos Determinados", CONAMA 1997. KRISTAL. Homsí y Asociados.

Criterios y supuestos previos a análisis con BIOD.

Criterio 2. Las comunidades acuáticas que requieren ser protegidas en la cuenca, corresponden a aquellas comprendidas en los sitios prioritarios de la "Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad", correspondiente a la cuenca del Maipo.

Criterios y supuestos previos a análisis con BIOD.

Criterio 3. El siguiente análisis toma como calidad actual el escenario más desfavorable. Máxima concentración estacional obtenida, para cada estación de calidad y para cada parámetro. Ver informe D del estudio DGA.

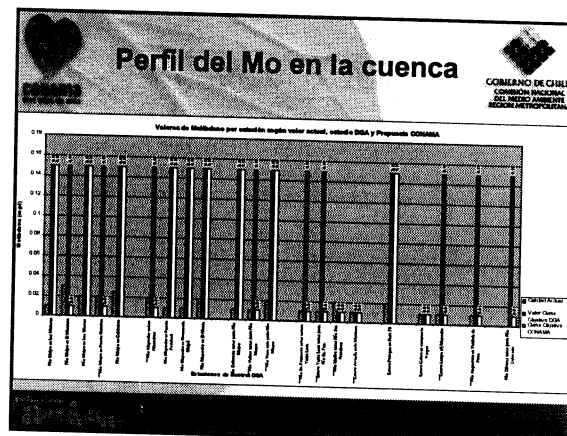
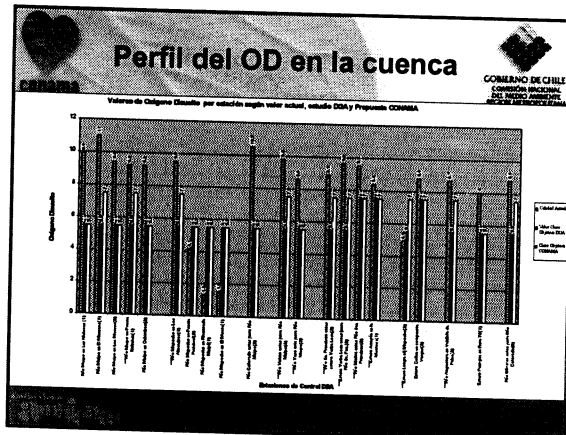
Supuesto 1: La calidad del agua medida en un punto (estación de monitoreo de DGA) es representativa del tramo que la contiene.

Metodología

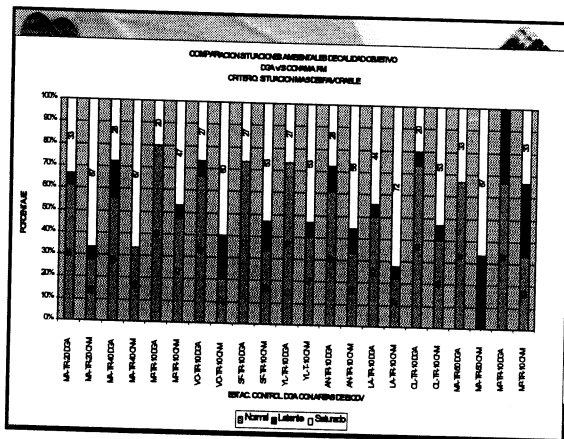
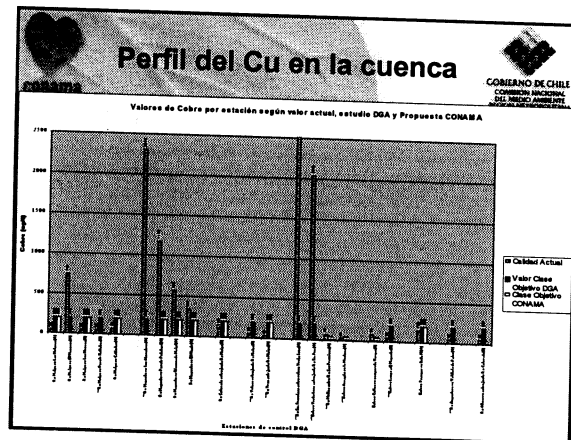
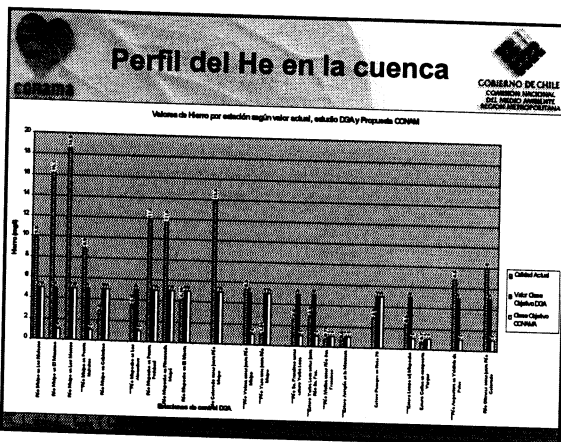
- Se asignó la clase 1 de calidad del Instructivo a cada tramo perteneciente a alguno de los seis sitios prioritarios de la Estrategia pertenecientes a la cuenca del Maipo.
- Se analizó la condición ambiental de cada tramo respecto de la clase actual, clase objetivo del informe D del estudio de la DGA, y la clase objetivo considerando la biodiversidad.

Clase de Calidad Objetivo en Áreas de la "Estrategia para la Conservación de la Biodiversidad" en la cuenca del Maipo

Tramo	Clase de Calidad Actual	Clase de Calidad Objetivo
MA-TR-01	2	2
MA-TR-02	2	1
MA-TR-03	2	2
MA-TR-04	2	1
MA-TR-05	2	1
MA-TR-06	2	1
MA-TR-07	2	1
MA-TR-08	2	1
MA-TR-09	2	1
MA-TR-10	2	1
MA-TR-11	2	1
MA-TR-12	2	1
MA-TR-13	2	1
MA-TR-14	2	1
MA-TR-15	2	1
MA-TR-16	2	1
MA-TR-17	2	1
MA-TR-18	2	1
MA-TR-19	2	1
MA-TR-20	2	1
MA-TR-21	2	1
MA-TR-22	2	1
MA-TR-23	2	1
MA-TR-24	2	1
MA-TR-25	2	1
MA-TR-26	2	1
MA-TR-27	2	1
MA-TR-28	2	1
MA-TR-29	2	1
MA-TR-30	2	1
MA-TR-31	2	1
MA-TR-32	2	1
MA-TR-33	2	1
MA-TR-34	2	1
MA-TR-35	2	1
MA-TR-36	2	1
MA-TR-37	2	1
MA-TR-38	2	1
MA-TR-39	2	1
MA-TR-40	2	1
MA-TR-41	2	1
MA-TR-42	2	1
MA-TR-43	2	1
MA-TR-44	2	1
MA-TR-45	2	1
MA-TR-46	2	1
MA-TR-47	2	1
MA-TR-48	2	1
MA-TR-49	2	1
MA-TR-50	2	1
MA-TR-51	2	1
MA-TR-52	2	1
MA-TR-53	2	1
MA-TR-54	2	1
MA-TR-55	2	1
MA-TR-56	2	1
MA-TR-57	2	1
MA-TR-58	2	1
MA-TR-59	2	1
MA-TR-60	2	1
MA-TR-61	2	1
MA-TR-62	2	1
MA-TR-63	2	1
MA-TR-64	2	1
MA-TR-65	2	1
MA-TR-66	2	1
MA-TR-67	2	1
MA-TR-68	2	1
MA-TR-69	2	1
MA-TR-70	2	1
MA-TR-71	2	1
MA-TR-72	2	1
MA-TR-73	2	1
MA-TR-74	2	1
MA-TR-75	2	1
MA-TR-76	2	1
MA-TR-77	2	1
MA-TR-78	2	1
MA-TR-79	2	1
MA-TR-80	2	1
MA-TR-81	2	1
MA-TR-82	2	1
MA-TR-83	2	1
MA-TR-84	2	1
MA-TR-85	2	1
MA-TR-86	2	1
MA-TR-87	2	1
MA-TR-88	2	1
MA-TR-89	2	1
MA-TR-90	2	1
MA-TR-91	2	1
MA-TR-92	2	1
MA-TR-93	2	1
MA-TR-94	2	1
MA-TR-95	2	1
MA-TR-96	2	1
MA-TR-97	2	1
MA-TR-98	2	1
MA-TR-99	2	1
MA-TR-100	2	1



doscientos noventa y nueve - 200



Conclusiones preliminares

- La propuesta de DGA, sin considerar la biodiversidad, en su escenario mas desfavorable presenta entre un 20% y un 50% de parámetros que estarían dentro de alguna condición ambiental de excedencia (PP o PD).
- Dicha situación se ve aumentada en ambas condiciones si se le incorpora la biodiversidad.
- La mayoría de los parámetros excedidos tienen una fuente de origen mixta (antrópica y natural).
- Sin considerar la biodiversidad la moda de la propuesta del estudio es clase 2 (buena calidad)
- Considerando la biodiversidad la moda propuesta es 1.

GOBIERNO DE CHILE
COMISIÓN NACIONAL
DEL MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES

ANÁLISIS POSTERIORES

- Análizar las fuentes de origen de los parámetros sobre la condición inicial propuesta (antrópico o natural)
- Realizar los ajustes respecto del Ppio. señalado en el instructivo sobre calidad natural y actual.

↓

- Proponer la calidad objetivo incorporando la biodiversidad y someterla a opinión pública (comités operativo y ampliado)


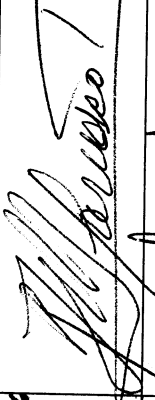
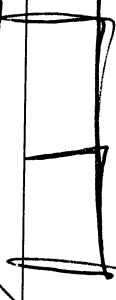


GOBIERNO DE CHILE
COMISIÓN NACIONAL
DEL MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES

REUNIÓN COMITÉ OPERATIVO TERCERO







NORMA SECUNDARIA DE CALIDAD AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS AGUAS DE LA CUENCA MAIPO – MAPOCHO EN LA REGIÓN METROPOLITANA

26 de Agosto de 2004

Lugar: CONAMA Región de Valparaíso

NOMBRE ASISTENTE	NOMBRE INSTITUCIÓN	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Pedro Bodoa DAG ✓	S.S. Valparaíso Sancti Spiritus	PBODOB@SSUSA.cl	
Robinson Carrasco Fuentes ✓	DIRECCIÓN GENERAL de Aguas Vª Región	Robinson.carrasco@moptt.gob.cl	
Guillermo Luis IL ✓	Sernopese	gpenne@sernopese.cl	
JUAN A. MANNIGUEZ 14. ✓	SUBSECRETARIA DE PESCA	jmanninguez@subpesca.cl	
Rosario Barrera M. ✓	DOH-IRM	roberto.barrera@moptt.gob.cl	

NOMBRE ASISTENTE	NOMBRE INSTITUCIÓN	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Sebastián Once (Nieto) ✓	consultor. exterior COMUNA V	S-AQCE-nejas@hotmail.com	
✓ FEDORA ARAUJO ✓	SE SIDA	varomeda@sesma.cl	
Julio Tiro Barreda ✓	CNR	jtiro@niepsa.cl	
Nancy Cepeda R ✓	SISS	nacepede@xis.cl	
✓ Diana Salazar	Comuna RM	asalazar.m@comuna.cl	
✓ Wara Venegas C.	Ges. Provincial San Antonio	menepes@interior.gov.cl	
✓ Gabriel Rindge M.	COMUNA Región de Valparaíso	grindge.5@comuna.cl	
✓ Mauro Sáez C.	COMUNA U	msalaz.5@comuna.cl	

NOMBRE ASISTENTE	NOMBRE INSTITUCIÓN	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Cristian Vega Linares ✓	CONAMA y Regid ✓	cveg95@conama.cl	
Esteban Carreras ✓	Coob. Practicos San Antonio	biomarinasy@disecturnal	
Juan Fuller ✓	SAG Vz. Repión	juan.fuller@sag.gob.cl	
Paula Paradoza Martínez ✓	Conama Región Valpo.	pparadoza.5@conama.cl	
Paula Zermeño ✓	CONASAR	plermu@conama.cl	
Pasqual Lincoyán González ✓	Consultor CONAMARM,	pasqual practico071@conama.cl	

[illegible]