	ACTA REUNIÓN ORDINARIA	01-2016 Comité Operativo Normativa de Calidad Ambiental (NSCA) para la protección de las Aguas Continentales Superficiales de la Cuenca del Río Huasco	Martes, 30 de agosto de 2016
---	-----------------------------------	---	---------------------------------

Fecha: Martes, 30 de agosto de 2016

Hora: 15:00 hrs

Lugar: Salón de reuniones Gobernación Provincial de Huasco. Vallenar

PARTICIPANTES

- Alexandra Núñez -Gobernadora Provincia de Huasco
- Cesar Araya Salinas - SEREMI del Medio Ambiente, Región de Atacama
- Patricia Olivares Tapia - SEREMI de Agricultura, Región de Atacama
- Francisco San Martín - Director Superintendencia de Servicios Sanitarios, Región de Atacama
- María Graciela Gómez - Encargada Comité Producción Limpia de Atacama
- José Andaur Cáceres - Profesional Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Atacama
- Claudia Rojas Carmona - Profesional SEREMI de Salud, Región de Atacama
- Mariana Fariás Olivares - Profesional Ilustre Municipalidad de Freirina
- Karla Díaz Camus- Profesional Ilustre Municipalidad de Vallenar
- Juan Pablo Ayala - Profesional Ilustre Municipalidad de Vallenar
- Constanza Pérez Pizarro - Profesional Dirección de Obras Hidráulicas, Región de Atacama
- Cristian Pereira – Profesional Dirección de Obras Hidráulicas, Región de Atacama
- Danilo Gutiérrez Bornes - Profesional Superintendencia del Medio Ambiente, Oficina Regional Atacama
- Jessica Correa – Profesional Gobernación Provincia de Huasco
- Hector Soto – Profesional Corporación Nacional Forestal, Región de Atacama
- Álvaro Parra Valdivia - Profesional SEREMI del Medio Ambiente

DESARROLLO REUNIÓN

La primera sesión de Comité Operativo de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental (NSCA) para la protección de las Aguas Continentales Superficiales de la Cuenca del Río Huasco, fue presidida por el Sr. Cesar Araya Salinas, SEREMI del Medio Ambiente, quien da inicio a la reunión agradeciendo la asistencia y dando una introducción respecto al interés del Ministerio del Medio Ambiente por la protección de los ecosistemas acuáticos y la generación del actual proceso Normativo.

1. Estado del proceso de elaboración de la NSCA Río Huasco


El Sr Álvaro Parra V. profesional de la SEREMI del Medio Ambiente Atacama presenta el estado actual de los procesos de norma secundaria de calidad de agua en el país. Posteriormente se explican las razones técnicas tomadas por la autoridad para retrotraer y dar reinicio al proceso normativo.

Se entregan algunos antecedentes respecto a la importancia a nivel ecosistémico de la cuenca y se realiza una descripción del anteproyecto NSCA Río Huasco que se elaboró el año 2008.

Otro tema expuesto fue el cambio del Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión DS 93/95 al DS38/12 y sus consecuencias sobre el antiguo proceso normativo, especificando los nuevos plazos, la inclusión del Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) y del nuevo proceso de Participación Ciudadana.

01068

1

	ACTA REUNIÓN ORDINARIA	01-2016 Comité Operativo Norma Secundaria de Calidad Ambiental (NSCA) para la protección de las Aguas Continentales Superficiales de la Cuenca del Río Huasco	Martes, 30 de agosto de 2016
---	-------------------------------	--	-------------------------------------

Finalmente se señala brevemente el aspecto metodológico de construcción de la Norma. Se señala que dicha metodología está siendo trabajada en conjunto con Nivel Central del MMA y que será trabajada con el comité en una sesión específica, dada la relevancia de que todos los miembros del comité puedan entender dicha metodología.

Otro de los temas presentados fue la forma de aplicación de la Normativa y los principales servicios relacionados a su seguimiento y fiscalización.

Se presentan los estudios recolectados por el Ministerio del Medio Ambiente asociados a calidad del agua en la cuenca del río Huasco. Finalmente se explica que todo el proceso es público y está en expediente foliado en web.planesynormas.mma.gob.cl.

Observaciones:

- La representante de la Ilustre Municipalidad de Vallenar señala si se invitó a la Junta de Vigilancia del Río Huasco, a lo que se le responde por parte de MMA que el Comité Operativo es una instancia solo de Organismos Públicos.
- La representante de la Ilustre Municipalidad de Vallenar señala respecto a si será considerada la variable de caudal toda vez que afecta directamente la calidad del agua especialmente en años secos. Se responde por parte de MMA que a nivel metodológico aún se está analizando la forma de abordar dicha situación, lo cual ha sido tratado en diversos encuentros nacionales del MMA. No obstante dado que la norma se enfoca a calidad del agua, la información histórica tomada para su elaboración toma en consideración los cambios de calidad generados en un tiempo extenso de monitoreo lo cual se puede correlacionar al caudal.
- La representante del Consejo de Producción Limpia, plantea que si existen estudios asociados a la componente biológica del río y del Humedal de desembocadura, a lo que se responde que los estudios recopilados por MMA están más adelante en la presentación. A su vez se señala que se consultara a los miembros del comité operativo sobre que estudios sectoriales pueden ser de aporte para la elaboración del Anteproyecto y Agies.
- La representante de la SEREMI de Salud, consulta sobre los estudios que se está realizando en la actualidad el CENMA. Al respecto se indica que ambos estudios están en ejecución y se resume sus objetivos. Se indica que en minuta enviada previamente a los servicios se incluye el link a la propuesta técnica y objetivos de cada proyecto en portal de Mercado Público.
- La representante de la SEREMI de Salud, pregunta respecto a cuál será el objetivo de la nueva norma "solo relacionado al medio acuático" o se recogerá la temática "actividades productivas" como el anteproyecto anterior, considerando algunas inquietudes como el uso de plaguicida, extracción de áridos, micro basurales, la existencia del embalse y sus sedimentos. Al respecto se señala que el objetivo de la NSCA es la protección de los ecosistemas acuáticos, no obstante se podrá trabajar con el comité incluir otros aspectos o mantener el anterior objetivo, "Proteger la calidad de las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Huasco, de manera de salvaguardar el aprovechamiento del recurso Hídrico, las comunidades acuáticas y los ecosistemas, maximizando los beneficios ambientales, sociales y económicos". Dicha determinación será trabajada con el comité Operativo durante el proceso de elaboración de la Norma.

- La representante de la SEREMI de Salud, consulta sobre la creación del "comité ampliado", en cuanto a si es decisión del MMA y no la mesa del Comité Operativo. Al respecto se responde que el DS. 38/2012 señala en su art N°7 que *"El Ministro podrá convocar, cuando lo estime pertinente, a un Comité Operativo Ampliado constituido por los integrantes del comité operativo y personas naturales o jurídicas, ajenas a la Administración del Estado, que serán designados por el Ministro a propuesta del Comité Operativo"*.

- El representante de la Superintendencia de Servicios Sanitarios plantea que un tema relevante es el manejo que realizan los actores que hacen uso de aguas superficiales y subterráneas, especificando que dicha interacción genera cambios de calidad de agua que deben ser consideradas. A su vez señala que la disminución de caudales puede bajar mucho la calidad. Al respecto se responde por parte de MMA que a nivel metodológico aún se está analizando la forma de abordar dicha situación, lo cual ha sido tratado en diversos encuentros nacionales del MMA y será señalado en próximo encuentro nacional MMA asociado al análisis metodológico que será realizado en el mes de Noviembre. No obstante dado que la norma se enfoca a calidad del agua, la información histórica tomada para su elaboración toma en consideración los cambios de calidad generados en un tiempo extenso de monitoreo lo cual se puede correlacionar al caudal.

- La Sra. Gobernadora de la Provincia de Huasco pregunta si fue invitada la Dirección General de Aguas. Además señala que dada la relevancia de la iniciativa es requerido que sea presentada en una reunión de Gabinete Regional con el fin de entregar antecedentes a las autoridades políticas. Al respecto se señala que DGA fue invitada pero presento excusas correspondientes. Se acoge solicitud de presentar la iniciativa en gabinete regional.

- La SEREMI de Agricultura señala que aún no ha designado representante y que evaluara si puede ser requerido invitar al INIA en su representación.

2. Cronograma preliminar de planificación


El Sr Álvaro Parra V. profesional de la SEREMI del Medio Ambiente Atacama presenta el Cronograma propuesto para el trabajo de elaboración de la Norma. Se aclara que es una planificación inicial y que podría sufrir variados cambios según se ejecute el avance y se realicen observaciones por parte del comité operativo de la norma. Al respecto no se registran observaciones.

Se consulta respecto a si a criterio de los presentes, faltaría invitar algún servicio que sea relevante para el trabajo del proceso Normativo, a lo cual no se registraron observaciones.

Se señala que aún faltan servicios que designen representantes del Comité Operativo de la Norma. A su vez se señala que una vez se tenga la respuesta de todos los servicios se dictara una resolución de conformación del comité Operativo.

3. Acuerdos Tomados

- Se relevara el tema de la implicancia de cambios en caudales, en Taller Nacional MMA con el fin de relevar su análisis en la metodología de elaboración de Normas secundarias, el cual será realizado en la ciudad de Santiago en noviembre de este año.
- Se oficiara a los servicios Públicos que aún no designan representantes del Comité Operativo.

	ACTA REUNION ORDINARIA	01-2016 Comité Operativo Norma Secundaria de Calidad Ambiental (NSCA) para la protección de las Aguas Continentales Superficiales de la Cuenca del Río Huasco	Martes, 30 de agosto de 2016
---	-----------------------------------	--	---

- Se coordinara presentar la iniciativa en Gabinete Regional.
- Se oficiara a los miembros del comité operativo sobre que estudios sectoriales que pueden ser de aporte para la elaboración del Anteproyecto y Agjes, según competencias sectoriales de cada servicio.

Adj. Presentación efectuada y Lista de Asistencia


 CAS/APV/apv
 Copiapó, 02 de septiembre de 2016



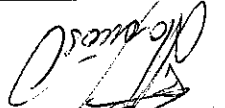
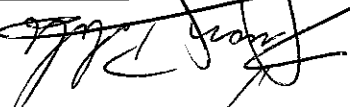

01071

ASISTENCIA PRIMERA REUNION "COMITÉ OPERATIVO DE LA NORMA SECUNDARIA DE CALIDAD AMBIENTAL DE LAS AGUAS SUPERFICIALES DE LA CUENCA DEL RIO HUASCO"

FECHA : Martes, 30 de agosto de 2016

HORA : 15:00 Horas

LUGAR : Salón de reuniones Gobernación Provincial del Huasco

FIRMA	E-MAIL/TELEFONO	INSTITUCION	NOMBRE
	claudia.rojas@naranjal-peru.cl	Reserva de Natural At.	Claudia Rojas Carrasco
	KIDIZAMUS@gmail.com	I. M. FERRERA	Irene Ferrera
	medicambientefloros@gmail.com	Y. M. Flores	Oscar Flores
	joyalo@vallenon.cl	I.N. Vallenon / SECPA	Ivon Robbo Ayala S.
	cristina.pereira.ya@map.gov.cl	D. H. Villarreal	Cristina Pereira Yáñez



**ASISTENCIA
PRIMERA REUNION "COMITÉ OPERATIVO DE LA NORMA SECUNDARIA DE CALIDAD AMBIENTAL
DE LAS AGUAS SUPERFICIALES DE LA CUENCA DEL RIO HUASCO"**

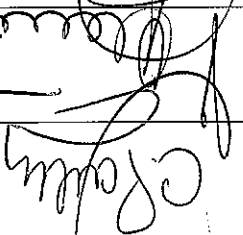


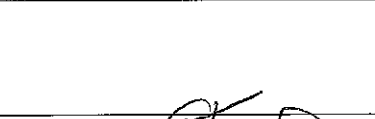
FECHA : Martes, 30 de agosto de 2016
 HORA : 15:00 Horas
 LUGAR : Salón de reuniones Gobernación Provincial del Huasco

FIRMA	E-MAIL/TELEFONO	INSTITUCION	NOMBRE
	maria.guzman@cpl.cl	CPL / Sernom. Esmeraldas	Nuevo Socio S.p.A. C.
	maria.guzman@sma.gob.cl	SMA	María Guzmán Gutiérrez Benavés
	jose.andres@sup.gob.cl	S.A.G	José Andrés C.
	neorena@inte.nor.gov.cl	Gob. Prov. Huasco	Néstor C.
	Hector.sto.vega@comaf.cl	COMAF	Héctor A. Sto Vera



**ASISTENCIA
PRIMERA REUNION "COMITÉ OPERATIVO DE LA NORMA SECUNDARIA DE CALIDAD AMBIENTAL
DE LAS AGUAS SUPERFICIALES DE LA CUENCA DEL RIO HUASCO"**

FECHA : Martes, 30 de agosto de 2016
 HORA : 15:00 Horas
 LUGAR : Salón de reuniones Gobernación Provincial del Huasco

FIRMA	E-MAIL/TELEFONO	INSTITUCION	NOMBRE
	couifra4@gmail.com 99775930	Municipio de Valdivia	Constanza Rojas Pizarro
	roberto.figueroa@regionvaldivia.cl	Seremi Fyrcollera	Roberto Figueroa
	fsanmartin@siss.cl	SISS	Francisco San Martín
	APHERA.3@MAA.gob.cl	MHA	Eduardo Pérez V.

Norma secundaria de calidad ambiental (NSCA): Río Huasco Desafíos e implementación



Ministerio del
Medio
Ambiente

Seremi MIMA Atacama

Álvaro Parra Valdivia

Dpto. Recursos hídricos y Ecosistemas acuáticos
30 de agosto de 2016

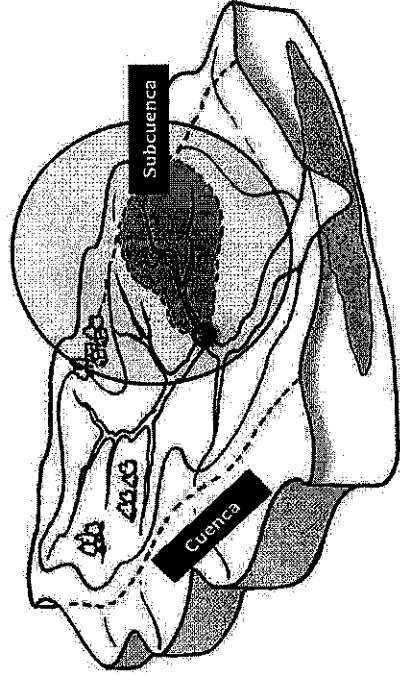
Gobierno de Chile

01075

Normas Secundarias de Calidad Ambiental

Definición

Las Normas Secundarias de Calidad Ambiental (NSCA) son aquellas que **establecen los valores de las concentraciones** y períodos máximos o mínimos permisibles de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el ambiente pueda constituir un riesgo **para la protección o conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza. (Ley 19.300)**



Alcances:

- Considera las particularidades de cada cuenca hidrológica
- Define niveles de calidad por subcuenca

Normas Hídricas

Normas Hídricas DS N°38/2012	
Calidad	Primarias
Objetivo de Protección: Riesgo para la vida o salud de la población humana Ámbito de Aplicación: nacional	Objetivo de Protección: Riesgo para la vida o salud de la población humana Ámbito de Aplicación: nacional
Vigentes:	<ul style="list-style-type: none">• DS N° 144/2008: Norma de calidad primaria para la protección de las aguas marinas y estuarinas donde se realizan actividades de recreación con contacto directo.• DS N° 143/2008: Norma de calidad primaria para la protección de las cuencas continentales superficiales donde se realizan actividades de recreación con contacto directo.
Secundarias	
Objetivo de Protección: Protección o Conservación del ambiente y la conservación de la naturaleza Ámbito de Aplicación: nacional y local	Objetivo de Protección: Protección o Conservación del ambiente y la conservación de la naturaleza Ámbito de Aplicación: nacional y local
Vigentes:	<ul style="list-style-type: none">• NSCA Río Serrano (DS N°75/2010); NSCA Lago Llanquihue (DS N° 122/2010); NSCA Lago Villarrica (DS N°19/2013); NSCA Río Maipo (DS N° 53/2014); NSCA Río Valdivia (DS N°1/2015); NSCA Río Biobío (DS N°9/2015).
Emisión	
Objetivo de Protección: Riesgo a la salud de las personas, la calidad de vida de la población humana, la preservación de la naturaleza o la concentración del patrimonio ambiental Ámbito de Aplicación: Señalan específicamente su ámbito de aplicación territorial	Objetivo de Protección: Riesgo a la salud de las personas, la calidad de vida de la población humana, la preservación de la naturaleza o la concentración del patrimonio ambiental Ámbito de Aplicación: Señalan específicamente su ámbito de aplicación territorial
Vigentes:	<ul style="list-style-type: none">• DS N°609/1998: Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillado.• DS N°90/2000: Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.• DS N°46/2002: Norma de emisión residuos líquidos a aguas subterráneas• DS N°80/2006: Norma de emisión para molibdeno y sulfato de efluentes descargados al Estero Carén.

Cuencas con NSCAS (2016)

En desarrollo:

- Cuenca Río Loa
- Cuenca Río Huasco
- Cuenca Río Elqui
- Cuenca Río Limarí
- Cuenca Río Aconcagua
- Cuenca Río Rapel
- Cuenca Río Mataquito
- Cuenca Río Itata
- Cuenca Río Aysén
- Cuenca Río Baker

Vigentes:

- Cuenca Río Serrano (DS75/09)
- Cuenca Lago Llanquihue (DS 122/09)
- Cuenca Lago Villarrica (DS19/2013)
- Cuenca Río Maipo (DSS3/2014)
- Río Maipo (DS N° 53/2014);
- Río Valdivia (DS N° 1/2015)
- Río Biobío (DS N° 9/2015).

SITUACIÓN ACTUAL



Criterios de priorización

- Distribución geográfica
- Modelo
- Nivel de información
- Presiones y amenazas
- Estado del proceso
- Otros (humedales costeros de relevancia ambiental)

PRIORIZADAS

2016-2017

1. Río Huasco
2. Río Elqui
3. Río Aconcagua
4. Cachapoal - Tinguiririca
5. Mataquito

01078

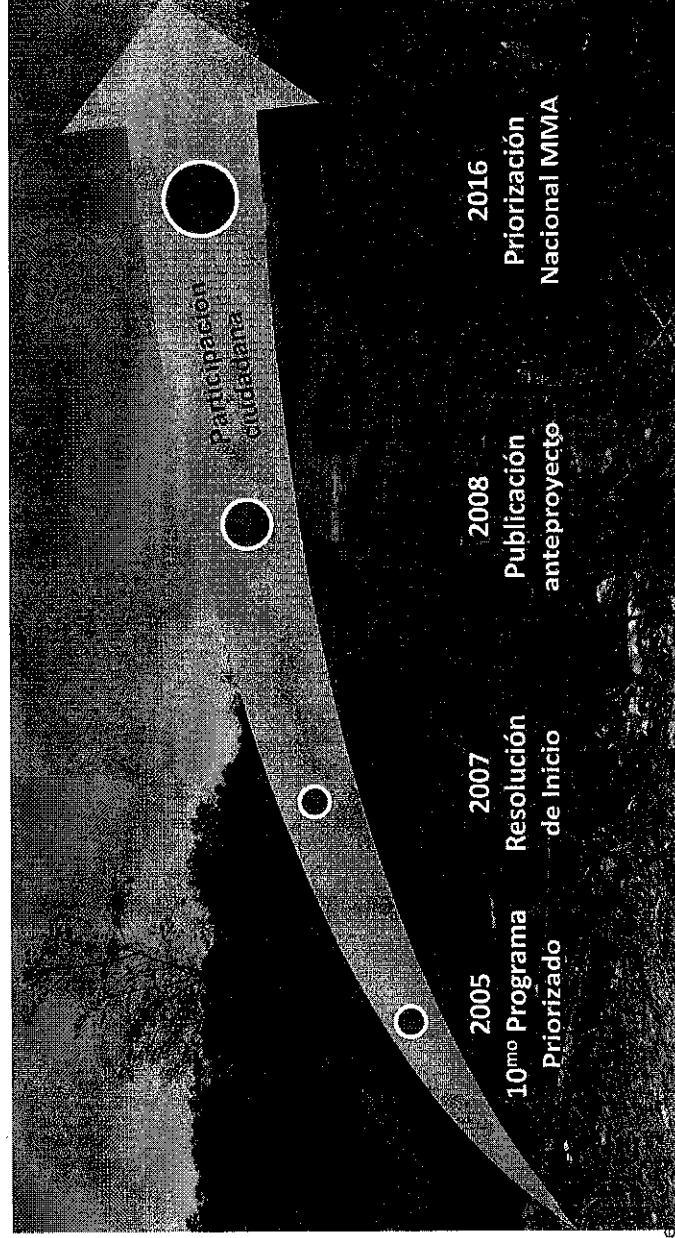
Norma	Proceso anterior (Decreto Supremo N° 93/1995)	Actual proceso (Decreto Supremo N° 38/2012)	Estado actual
NSCA cuenca del río Aconcagua	El inicio de dictación de NSCA cuenca del río Aconcagua es publicado el año 2006. Proceso interrumpido.	Reinicio Norma Secundaria de Calidad Ambiental, NSCA, en la cuenca del río Aconcagua, 2015.	Se retrotrae el proceso y reinicia. En elaboración
NSCA cuenca del río Mataquito	El inicio de dictación de NSCA cuenca del río Mataquito es publicado el año 2006. Proceso interrumpido.	Reinicio Norma secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas de la cuenca del río Mataquito, 2016	Se retrotrae el proceso y reinicia. En elaboración
NSCA cuenca del río Elqui	El inicio de dictación de NSCA cuenca del río Elqui es publicado el año 2004. Proceso interrumpido.	Reinicio Norma secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas de la cuenca del río Elqui, 2016	Se retrotrae el proceso y reinicia. En elaboración
NSCA cuenca de cuenca río Cachapoal	El inicio de dictación de NSCA cuenca de cuenca río Cachapoal es publicado el año 2004. Proceso interrumpido.	Reinicio Norma secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas de la cuenca del río Cachapoal, 2015	Se retrotrae el proceso y reinicia. En elaboración
NSCA cuenca de cuenca río Tinguiririca	El inicio de dictación de NSCA cuenca de cuenca río Tinguiririca es publicado el año 2007. Proceso interrumpido.	Reinicio Norma secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas de la cuenca del río Tinguiririca, 2015	Se retrotrae el proceso y reinicia. En elaboración
NSCA cuenca de cuenca río Huasco	El inicio de dictación de NSCA cuenca de <u>cuenca río Huasco</u> es publicado el año 2006. Proceso interrumpido.	Reinicio Norma secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas de la <u>cuenca del río Huasco</u> , R.E N° 553 del 22 de junio de 2016 MMA	Se retrotrae el proceso y reinicia. En elaboración

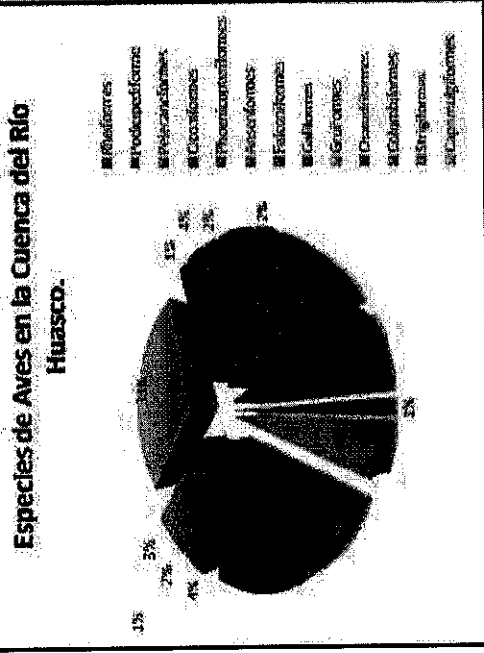
01079

Descripción del anteproyecto NSCA Río Huasco Objetivo y cronología

El objetivo general de las presentes normas secundarias de calidad ambiental mantener y proteger la calidad de las aguas con el propósito de conservar los ecosistemas característicos de la cuenca y resguardar las principales actividades asociadas a dicha cuenca.

Los cauces a ser regulados en la cuenca hidrográfica del río Huasco son los siguientes: **Ríos Huasco, El Carmen, Potrerillos, Tres Quebradas, El Toro, El Tránsito, Chollay, Del Estrecho y Conay.**

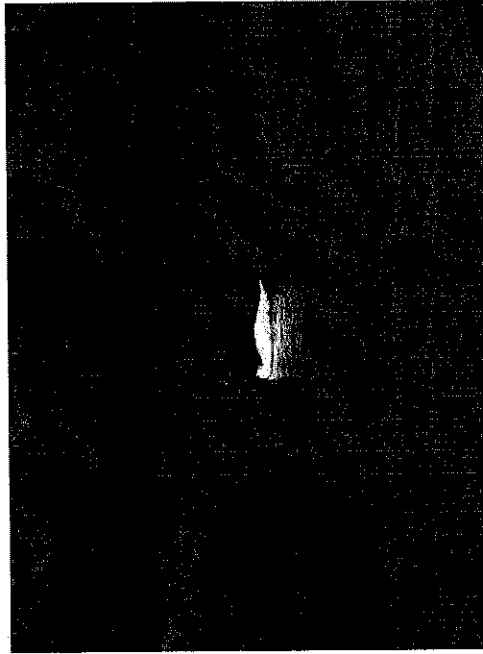




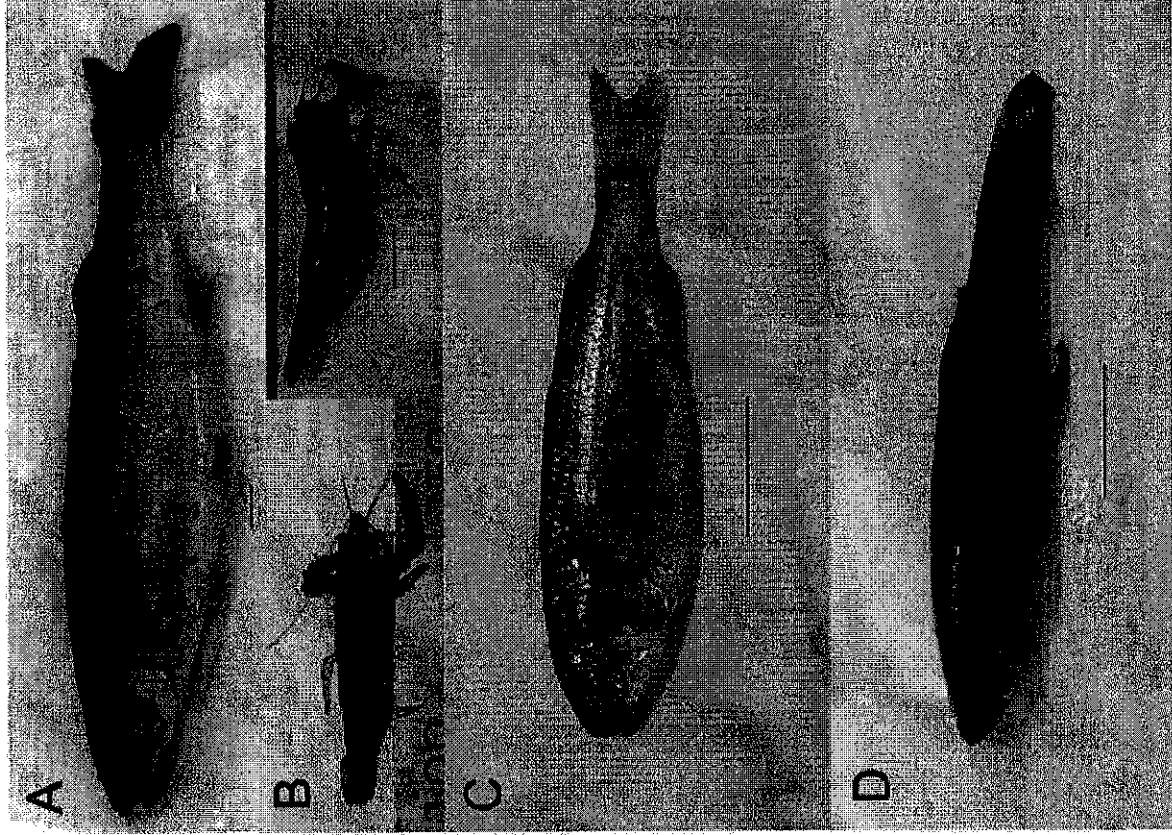
El río Huasco presenta una mayor diversidad de especies en un gradiente que sigue la escorrentia, **concentrando el sector de la desembocadura o humedal**, la mayor diversidad de especies, asociado principalmente a la avifauna.

En la Cuenca del río Huasco se han registrado un total de **171 especies de aves**, representando un 36% de las aves presentes en todo el territorio nacional.

De las 171 especies registradas en la Cuenca del río Huasco 26 especies son clasificadas como migratorias, las corresponden al 15 % del total registrado en la Cuenca.



Gobierno de Chile | Ministerio del Medio Ambiente

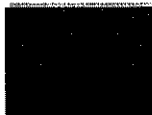


**Algunas Especies colectadas en la
cuenca del Río Huasco.**

- A: *Basilichthys microlepidotus*
(Pejerrey);
B: *Cryphiops caementarius*
(Camarón de río)
C: *Mugil cephalus* (Lisa);
D: *Gambusia holbrooki* (Pez
mosquito).

CAZALAC, 2012.

01082



Fechas del Proceso - Estado Actual

El 14 de **diciembre de 2004** la Sra. Alcaldesa de la Comuna de Alto del Carmen, solicitó que el Río Huasco sea considerado dentro de las prioritizaciones para normativas.

El 21 de **abril de 2005**, el Consejo Directivo de CONAMA, aprobó el décimo Programa Priorizado de Normas Ambientales 2005/2006.

El 31 de **mayo de 2005** se constituye el Comité Operativo Regional anticipado, (Gobernación de Huasco, Gobernación Marítima de Caldera, Seremi de Agricultura, Directores Regionales del S.A.G, D,G,A, Semapesca, y D.O.H)

En **octubre de 2006** se adjudica el "Estudio de Soporte Técnico y Propuesta de Anteproyecto de Norma Secundaria de Aguas Superficiales para la Cuenca del Río Huasco".

El 18 de **diciembre de 2006**, la Dirección Ejecutiva de CONAMA dicta la Resolución Exenta N° 3403 que dá inicio a la Elaboración de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental.

En **diciembre de 2006**, se tiene el informe final del estudio, el cual establece: La línea base de la calidad de las aguas superficiales, en la cuenca del río Huasco, Áreas de vigilancia para el seguimiento de la calidad de las aguas en el área de influencia de la futura norma y una propuesta a nivel de perfil.

El 27 de **febrero de 2007**, la Dirección Ejecutiva a Través del Ord. N° 070778, solicita a todos los Ministerios un representante oficial y reemplazante para integrar el Comité Operativo de la Norma. Es en este instante cuando comienza formalmente el proceso de elaboración de la norma.

Durante el 2007 se realizaron 7 reuniones con C.O y 3 con el C.A. De este trabajo se obtiene el anteproyecto de Norma.

El 17 de **abril de 2008** el Director Ejecutivo de CONAMA firma la RES EX. N° 1.238, Aprueba ante proyecto de Norma.

El anteproyecto de la NSCA de las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Huasco, se publicó en el diario oficial el día **2 de mayo del 2008** y la Consulta pública se realizó a partir del día siguiente hasta el 29 de julio de 2008.

Institución	Origen	Detalle del monitoreo	Cobertura Temporal	Mediciones
Dirección General de Aguas (DGA)	Estatal	Calidad de aguas superficiales de la DGA en base a estaciones vigentes (Base de Datos Depurada)	1980-2006	4.201
	Estatal	Puntual efectuado por Cade Idepe Consultores	Octubre 2003	36
Comisión Nacional de Riego (CNR)	Estatal	Calidad de agua de riego en Huasco	Abril, julio y septiembre 2003	1.380
Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) de Atacama	Estatal	Puntual de la calidad de agua de riego del Río Huasco y sus Afluentes	Diciembre 2005	629
Comisión Nacional del Medio Ambiente (COINAMA)	Estatal	Puntual de aguas continentales superficiales en la Tercera Región	Noviembre 2003	64
Cia. Minera Nevada Ltda. (CMN-Barrick)	Privado	Aguas superficiales de las cuencas del Río Estrecho-Chollay y El Toro-Tres Quebradas.	1981-2005	31.123

Estudio	Consultor	Fecha	Presupuest
Consultoría de apoyo al comité operativo para la elaboración del anteproyecto de normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Huasco	Ingeniería y gestión de sistemas ambientales Ltada.	noviembre de 2007	\$ 1.500.000
Estudio de soporte técnico y propuesta de anteproyecto de norma secundaria de aguas superficiales para cuenca del río Huasco	Consultor Sr. Sixto Gutierrez	Diciembre 2006	\$3.000.000

01084



ANTEPROYECTO DE NORMAS SECUNDARIAS DE CALIDAD AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS AGUAS CONTINENTALES SUPERFICIALES DE LA CUENCA DEL RÍO HUASCO

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1288

SANTIAGO, 17 de abril de 2008

VISTOS

El Décimo Programa Priorizado de Dedicación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión, aprobado por el Consejo Directivo de CONAMA, por acuerdo N° 273 de fecha 21 de Abril 2005; la Resolución Exenta N° 3403 de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, de fecha 18 de diciembre de 2008; publicada en el Diario Oficial el día 27 de diciembre del mismo año, que dio inicio al proceso de dedicación de las presentes normas secundarias de calidad ambiental; el Ofi. N° 220, de fecha 26 de marzo de 2008, del Director Regional de CONAMA, Región de Atacama, que propone el anteproyecto de normas secundarias de calidad elaborado por el Comité Operativo Integrado por los organismos públicos competentes de la Región de Atacama; los demás antecedentes que obran en el expediente; lo dispuesto en el artículo 17 del D.S. N°93 de 1996, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento para la Dedicación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión; la Resolución N°621 de 1986, de la Contraloría General de la República; y las facultades que me otorga la Ley 19.300, y

CONSIDERANDO

Que de acuerdo con lo preceptuado en la Ley 19.300, es función del Estado dictar las normas secundarias de calidad ambiental, para regular la presencia de contaminantes en las aguas continentales superficiales de la República, de manera de prevenir que estos puedan significar o representar, por sus niveles, concentraciones y períodos, un riesgo para la protección o la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza.

RESUELVO

1. Apruébase el Anteproyecto de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas Continentales Superficiales de la Cuenca del Río Huasco, que es del siguiente tenor:

**TÍTULO VIII
VIGENCIA**

Artículo 4º Las normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Huasco, entrará en vigencia el día en que se publique en el Diario Oficial el Decreto Supremo que las establece.

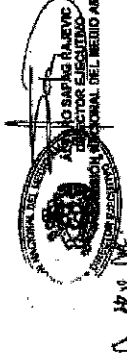
II. Sométase a consulta el presente anteproyecto de normas secundarias de calidad.

Para tales efectos:

a) Remítase copia del expediente al Consejo Consultivo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente y al Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente de la III Región de Atacama, para que emita su opinión sobre el anteproyecto de normas secundarias de calidad ambiental. Dichos Consejos dispondrán de 60 días contados desde la recepción de la copia del expediente, para el despacho de su opinión. La opinión que emitan los Consejos Consultivos será fundada, y en ella se dejará constancia de los votos disidentes.

b) Dentro del plazo de 60 días, contados desde la publicación en el Diario Oficial del extracto de la presente resolución, cualquier persona, natural o jurídica, podrá formular observaciones al contenido del anteproyecto de las normas secundarias de calidad. Dichas observaciones deberán ser presentadas, por escrito, en la Comisión Regional del Medio Ambiente correspondiente al domicilio del interesado y deberán ser acompañadas de los antecedentes en los que se sustentan, especialmente los de naturaleza técnica, científica, social, económica y jurídica.

Análisis, publíquese en su texto, comunicados y archívese.



Lo que transcrito a D.º para su conocimiento y validación al tenimiento a Ud.
NURY VALDEJUNA OVEJERO
Chilista de Partes
Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA)

- Distribución:
- División Jurídica, CONAMA
 - Departamento de Control de la Contaminación, CONAMA
 - Dirección Regional CONAMA III Región de Atacama
 - Consejo Consultivo Nacional
 - Comité Operativo Integrado del Medio Ambiente III Región de Atacama
 - Comité Operativo de la Norma
 - Comité Ampliado de la Norma
 - Oficina de Prensa, CONAMA
 - Expediente Público de la Norma

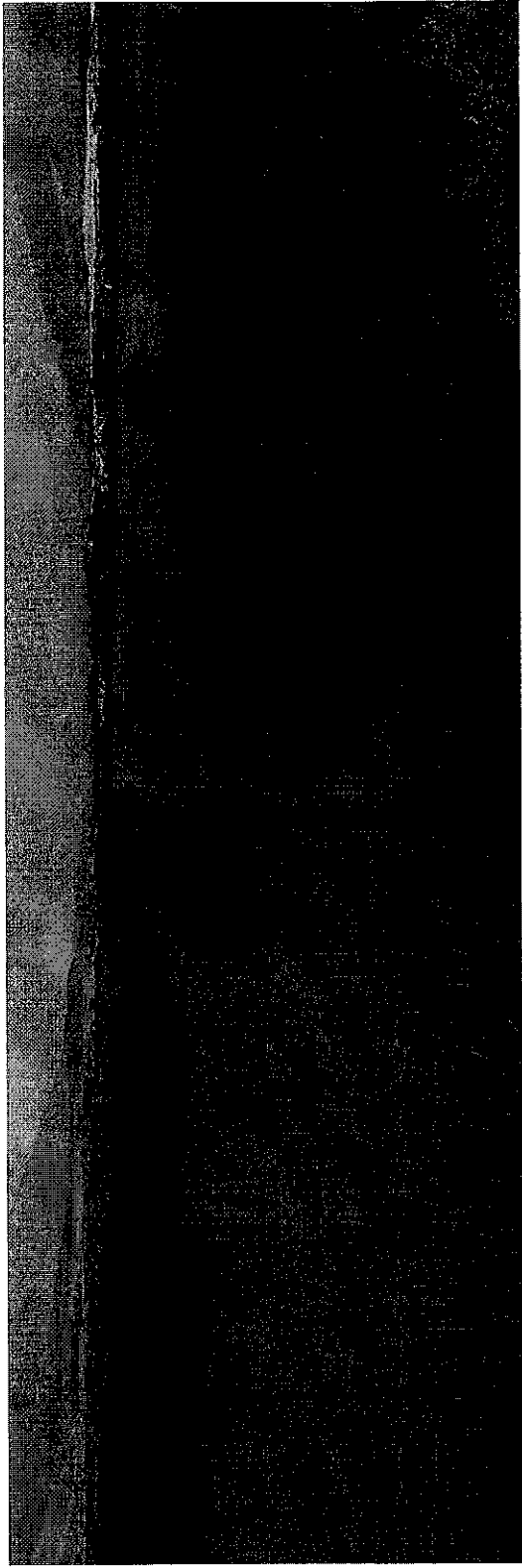
Cambio reglamentario

Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión

DS 93/95
MINSEGPRES

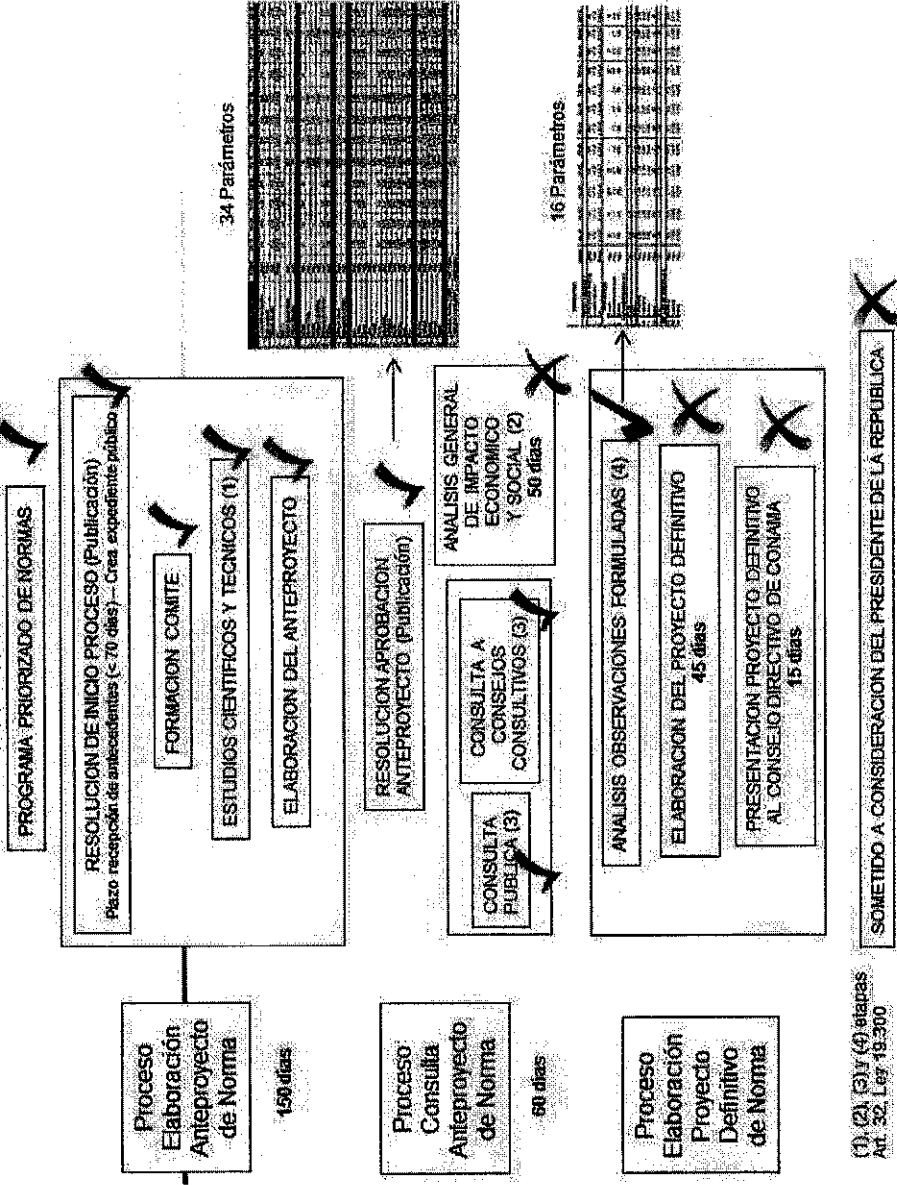


DS 38/12 MMA



01088

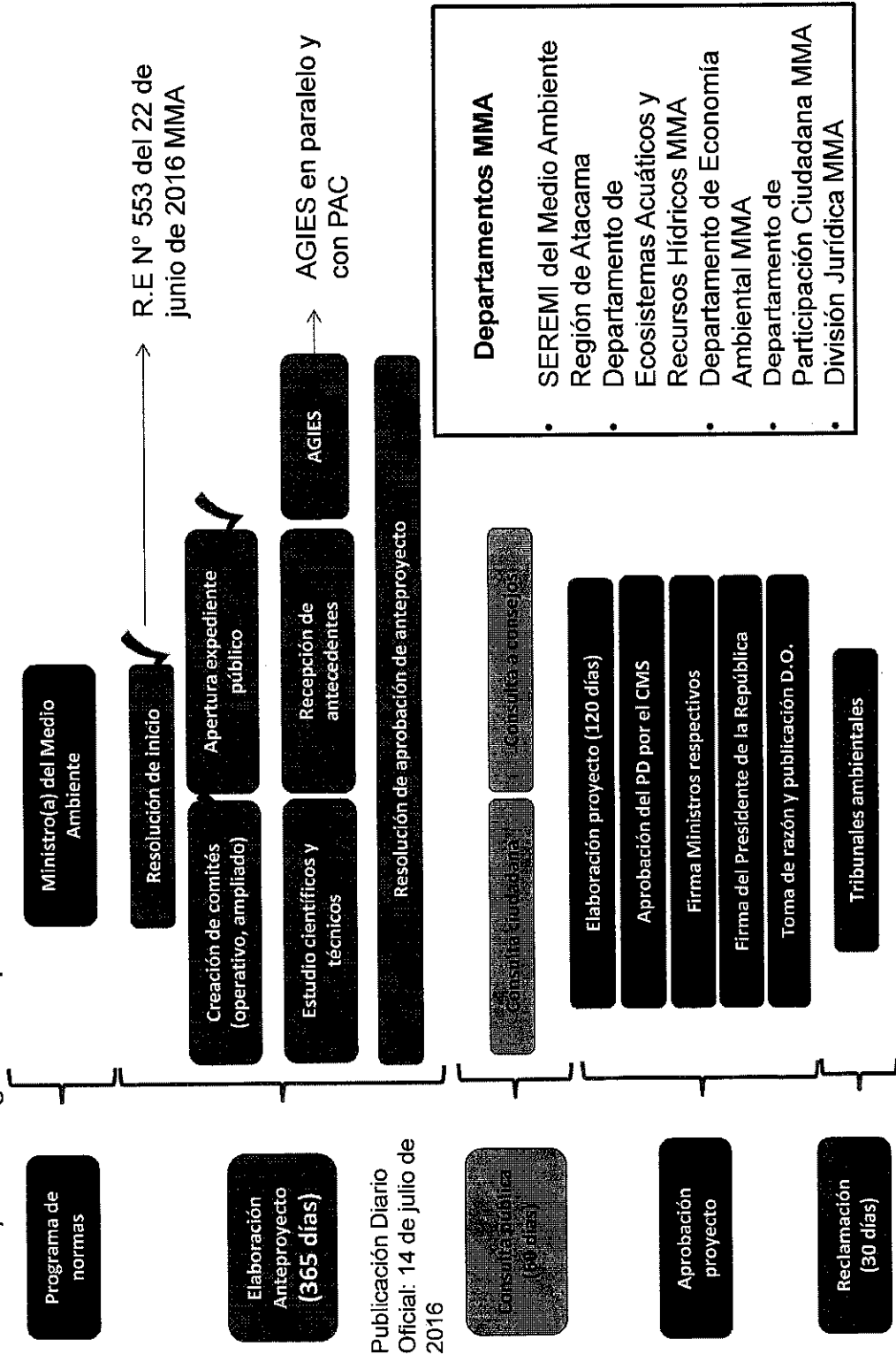
**PROCEDIMIENTO DE DICTACION DE NORMAS AMBIENTALES
D.S N° 93/95**



D.S N°93 Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión

Procedimiento de dictación de normas

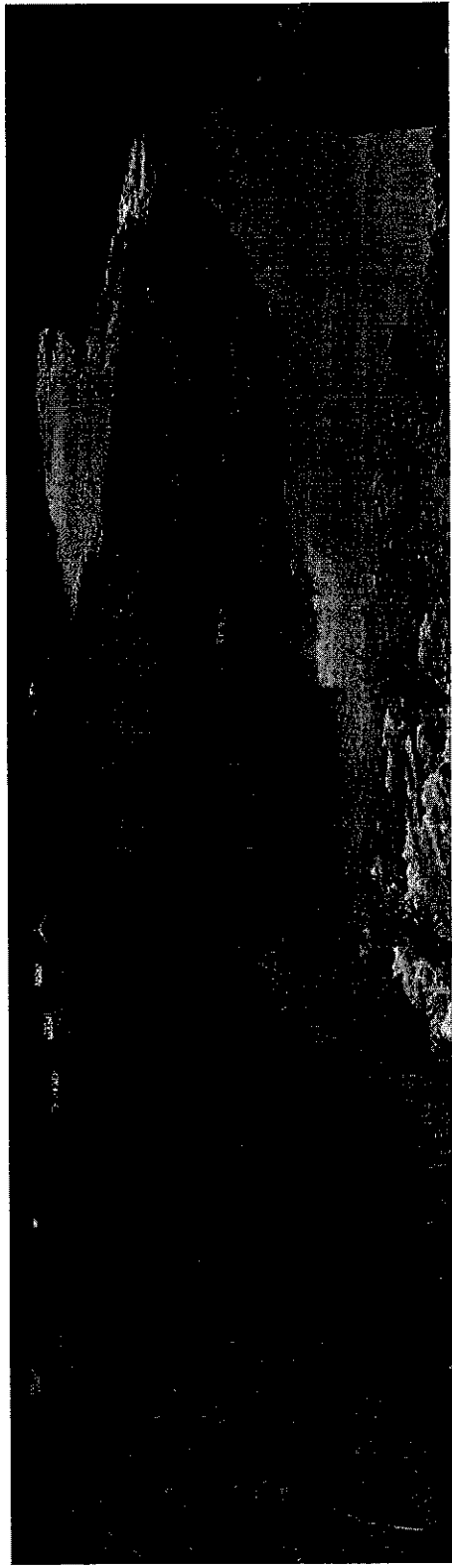
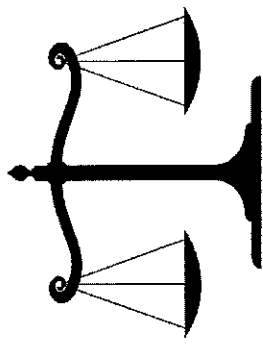
D.S.38/2012 Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión



- Departamentos MMA**
- SEREMI del Medio Ambiente
 - Región de Atacama
 - Departamento de Ecosistemas Acuáticos y Recursos Hídricos MMA
 - Departamento de Economía Ambiental MMA
 - Departamento de Participación Ciudadana MMA
 - División Jurídica MMA

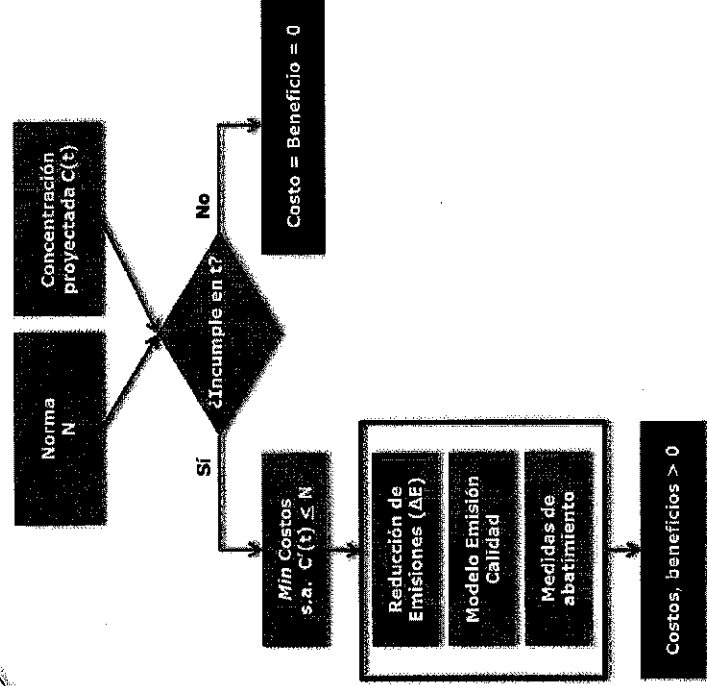
AGIES

- Considera situación actual y con norma
- Evaluación de **costos** que implica cumplimiento
- Evaluación de **beneficios** que implica cumplimiento



Análisis General del Impacto Económico y Social

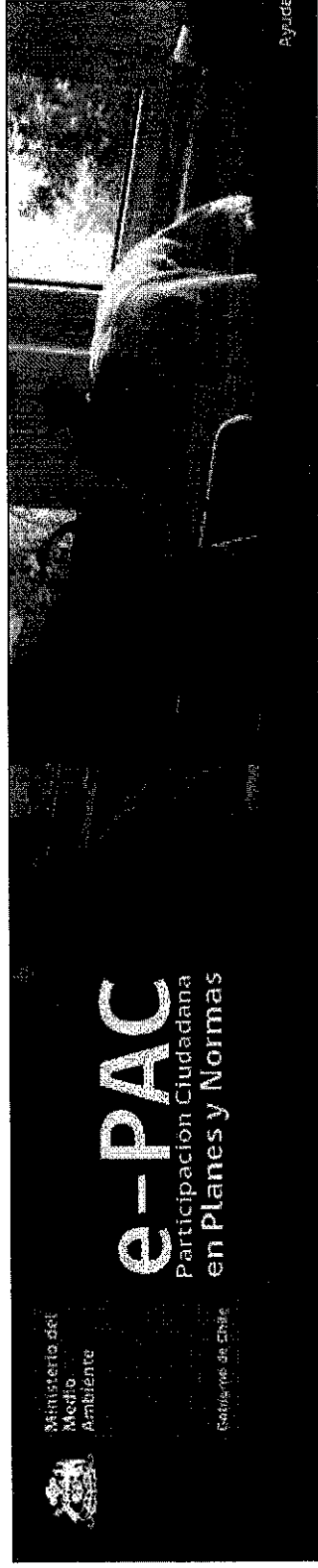
Metodología



- Modelo de emisión-calidad integrado con modelo económico.
- Existirá un cambio con respecto a la línea base en los casos donde existan excedencias de norma.
- El modelo elige:
 - **Dónde** es conveniente abatir
 - **Cuál** medida de abatimiento aplicar
 - **Qué** parámetro abatir

Consulta ciudadana

- Recae sobre el **anteproyecto** de la norma
- Plazo de **60 días** desde publicación de anteproyecto para formular observaciones
- Autoridad debe **analizar** las observaciones formuladas



01094

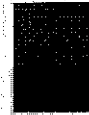
Reclamación


- Decreto supremo reclamable ante el **Tribunal Ambiental**
- Por cualquier persona que considere que **no se ajusta a la ley y le causen perjuicio**
- Plazo de **30 días** desde publicación en Diario Oficial






Cómo se Elabora Técnicamente una NSCA

- Análisis integral de la cuenca y sus SSEE
 - Selección de Parámetros
 - Determinación de las Áreas de Vigilancia
 - Elaboración de la Tabla de Clases
 - Evaluación estado (actual) de la cuenca
 - Evaluación Socio-económica (AGIES)
 - Determinación de objetivos por área de vigilancia
 - Determinación de los Niveles de Calidad de la NSCA
 - Elaboración del Anteproyecto
- 



Nueva Metodología

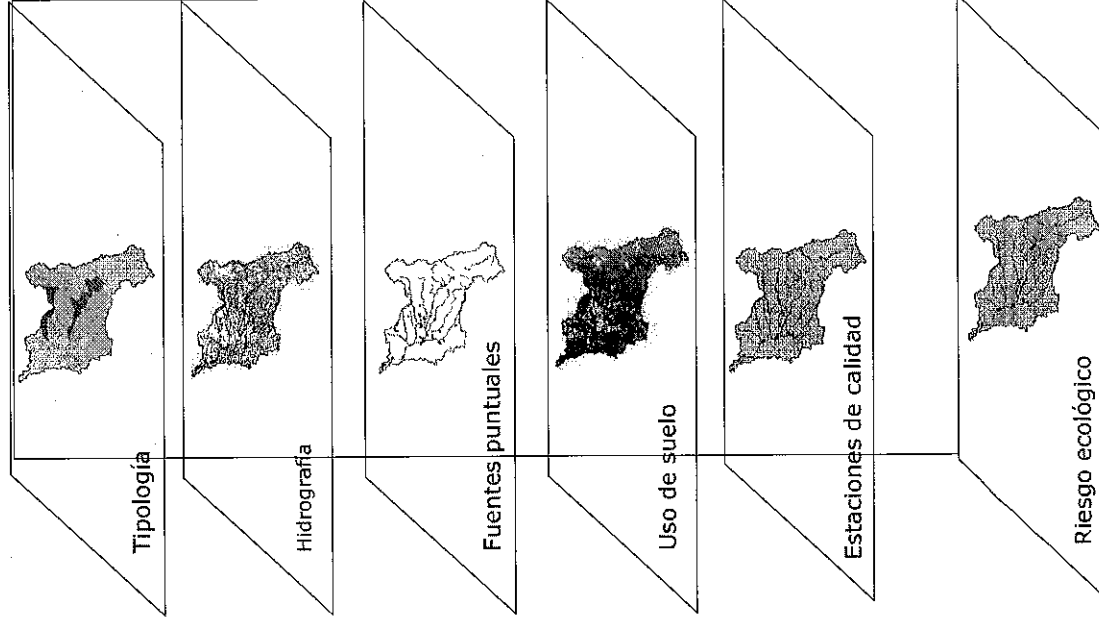
- Criterios de análisis:
 - Información disponible (data FQ y Biol.)
 - Presiones en las Cuencas (FE puntuales, difusas)
 - Tipos de Contaminantes (mejores técnicas disponibles, estado del arte de los efectos ecológicos)
 - Objetos de Valoración ambiental de la cuenca (actores locales y valores ecológicos, culturales, sociales, etc).
 - Normativa Comparada (Criterios internacionales)
- 

Proyecto definitivo

Delimitación áreas de vigilancia

Criterios para la delimitación de áreas de vigilancia

Criterios	Descripción
1. Tipología	¿El tramo presenta más de una tipología?
2. Tributarios	¿El tramo es influenciado significativamente por algún río tributario?
3. Presiones hidromorfológicas	¿Existen presiones que modifiquen de forma significativa las características hidromorfológicas del tramo?
4. Fuentes puntuales y difusas	¿Existen presiones antropicas que modifiquen significativamente las características biogeoquímicas del tramo?
5. Información de calidad del agua	¿Existen estaciones de calidad de agua en el tramo propuesto?
6. Riesgo ecológico	¿Existe información de comunidades acuáticas y bioindicadores?
7. Otros	Se consultó información adicional atinente a la cuenca



Proyecto definitivo

Programa de Vigilancia - Monitoreo

Ejemplo Red de Control

Fisicoquímico

Biológico

4 veces/año

Bioindicadores: 2 veces/año

Ecotoxicología: 2 veces/año

Ejemplo Red de Observación

Fisicoquímico

Biológico

Parámetros básicos: temperatura, etc.

Parámetros en revisión de la norma:
clorofila a, mercurio, parámetros biológicos, etc.

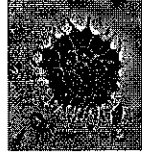
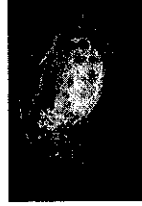
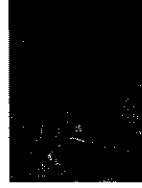
Inclusión análisis biológicos y de riesgo



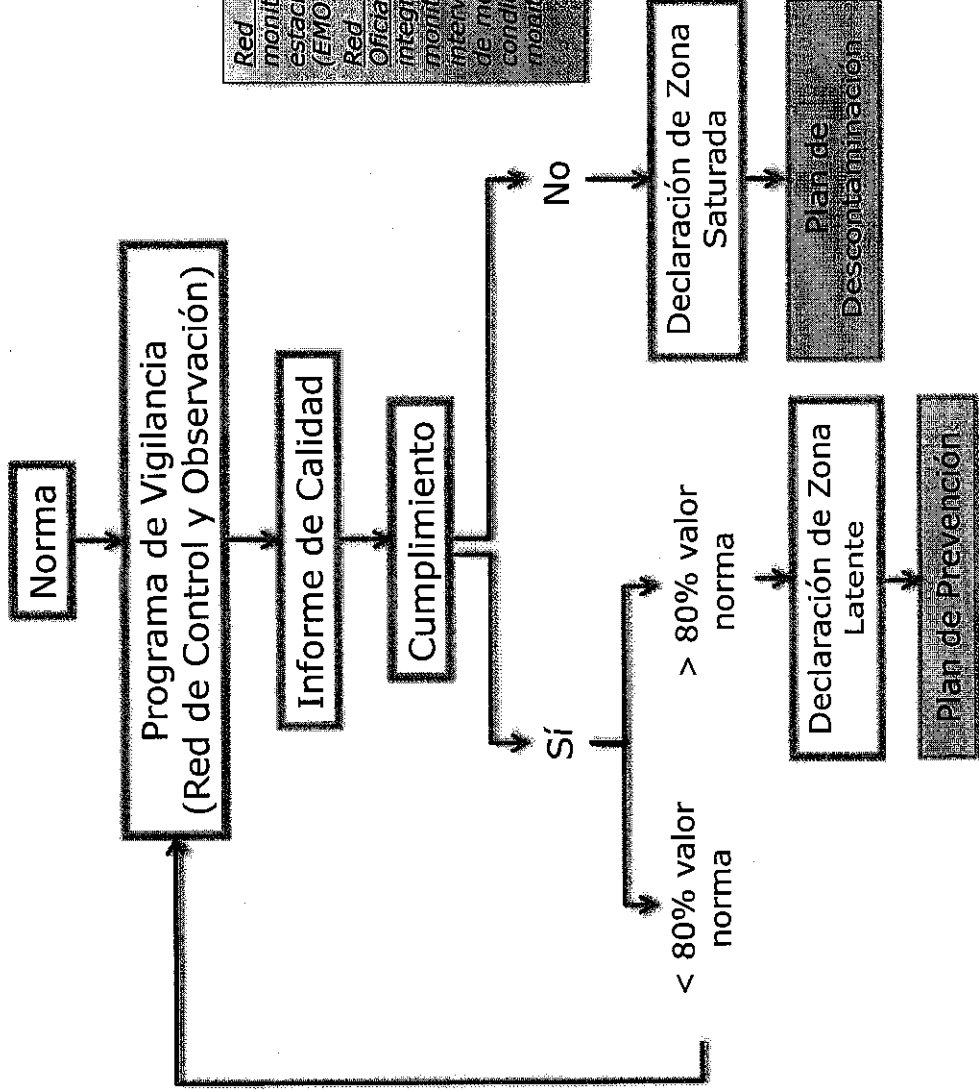
Sistema de Control de
Indicadores



Separación y Selección de
Indicadores en Terreno



Aplicación Normas Secundarias de Calidad Ambiental



Red Oficial de Control: Red de monitoreo integrada por las estaciones de monitoreo oficiales (EMO) para el control de la norma. Red de Observación o Red No Oficial: Red de monitoreo integrada por estaciones de monitoreo representativas de intervención antropogénica, estaciones de monitoreo representativas de la condición natural y estaciones de monitoreo de investigación.

Normas Secundarias de Calidad Ambiental

NSCA y el SEIA

Artículo N°11, Ley 19.300

Para los efectos de evaluar el riesgo indicado en la letra a) y los efectos adversos señalados en la letra b), **se considerará lo establecido en las normas de calidad ambiental y de emisión vigentes. A falta de tales normas**, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que señale el reglamento.

- a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos
- b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire



Proyectos evaluados Ambientalmente

Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) al año 2015, de la que se constata existen 148 proyectos aprobados, en la provincia:

- De acuerdo a esta información, hay 126 (85%) proyectos aprobados por Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y 22 (15%) proyectos han sido aprobados mediante Estudios de Impacto Ambiental (EIA).
- Del mismo modo, 54 proyectos (36%) corresponden a Minería, 37 proyectos (25%) corresponden a Energía y 18 proyectos (12%) corresponden a Saneamiento.
- Desde la página del SEIA se encontró información sobre 13 proyectos En Calificación.

- **PASCUA LAMA**
- **AGROSUPER**
- **CERRO BLANCO**
- **CORREDOR**
- **PTAS**

Algunos estudios Asociados a NSCA río Huasco





**INFORME COMPILADO INNOVA - INIA
CUENCA DEL RÍO HUASCO**

PROYECTO INNOVA-CORFO Dic. 2004 - Dic. 2008


**"DESARROLLO DE UN MODELO DE GESTIÓN INTEGRAL PARA EL
RESGUARDO DE LA CALIDAD DEL AGUA EN LOS VALLES
DE HUASCO, LIMARÍ Y CHOPAPA"**

Responsables:
Francisco Meza Álvarez
Ing. Agrónomo M.Sc.
Director Proyecto

Entidades Asociadas:
Paula Oyarzo Cuche
Biólogo Ambiental
Ejecutor Proyecto



Septiembre 2010.



INFORME FINAL

**"APLICACIÓN RED DE MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN
LA CUENCA DEL RÍO HUASCO Y SUS AFLUENTES"**

**RESULTADOS Y ANÁLISIS DE CAMPAÑAS
REALIZADAS ENTRE AGOSTO 2009 Y JUNIO DE 2010**

Responsables
Francisco Meza Álvarez
Ing. Agrónomo M.Sc.

Paula Oyarzo Cuche
Biólogo Ambiental

AGOSTO DE 2010



Universidad Católica del Norte
FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS GEOLÓGICAS

InnovaChile
CORFO



GOBIERNO DE CHILE
SECRETARÍA GENERAL DE
REGULACIÓN TERRITORIAL

**Evaluación hidrogeológica de la
Cuenca del Río Huasco, con énfasis
en la cuantificación y dinámica de
los recursos hídricos superficiales
y subterráneos**

Volumen 1

Caracterización hidrogeoquímica e isotópica de las
aguas superficiales del Valle del Río Huasco, Región
de Atacama, Chile.

05CR11IXM-28

REALIZADO POR:

Christian Henseler L.

Claudio Moya S.

Constanza Rojas O.

Maria Soledad Bembow S.

Departamento de Ciencias Geológicas
Facultad de Ingeniería y Ciencias Geológicas
Universidad Católica del Norte

Antofagasta, Enero de 2010

INFORME DE RESULTADOS Nº 2

HID 03/12

DIAGNÓSTICO, INVENTARIO DE EMISIONES Y MONITOREO DE LA
CALIDAD DE LAS AGUAS DE LA CUENCA DEL RÍO HUASCO

Preparado por:

Algoritmios



Para:



MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

Febrero, 2013

Seminario Nº 189, Providencia, Santiago de Chile - Fono: 55-2-567-9620 Fax: 55-2-357-9621
<http://www.mma.gob.cl>



PROYECTO METEOROLÓGICA
 PROYECTO CARACTERIZACIÓN FÍSICO-QUÍMICA DEL RÍO HUASCO - ÁREAS DE
 VIGILANCIA ANTEPROYECTO DE NORMA AGUA SUPERFICIAL CUENCA RÍO HUASCO

**CARACTERIZACIÓN FÍSICO - QUÍMICA DEL RÍO HUASCO
 ÁREAS DE VIGILANCIA ANTEPROYECTO NORMA AGUA
 SUPERFICIAL CUENCA RÍO HUASCO**

RECURSO FINAL 2011

Análisis Ambientales S.A.
 Avda. Pdtte. Balmaceda
 1398, Piso 5
 Santiago Centro
 Tel: 5694344, FAX:
 5692297

**CARACTERIZACIÓN FÍSICO - QUÍMICA DEL RÍO HUASCO
 ÁREAS DE VIGILANCIA ANTEPROYECTO NORMA AGUA
 SUPERFICIAL CUENCA RÍO HUASCO**

INFORME FINAL

2010



*Instituto de Investigaciones
 Científicas Y Tecnológicas*



Centro de Estudios del Medio Ambiente
 Casilla 240 - Copiapo - Chile
 Fono - Fax: 56 - 52 - 206780



Universidad de Atacama
Instituto de Investigaciones Científicas y Tecnológicas - IDICTEC
Avenida Comandante # 385 - Fono/fax: +56 52 206780, Casilla 240 - Copiapó - Chile

CARACTERIZACIÓN FÍSICO - QUÍMICA DEL RÍO HUASCO
ÁREAS DE VIGILANCIA ANTEPROYECTO NORMA AGUA SUPERFICIAL CUENCA
RÍO HUASCO

EDUARDO PESENTI CASTILLO
Jefe de Proyecto

WASHINGTON SILVA BRUNA
Director



GESTIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL
CONSULTORES

“CONSULTORÍA PARA LA RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE LA
BIODIVERSIDAD Y LA SITUACIÓN SOCIO-ECONÓMICA EN APOYO A LA
ELABORACIÓN DEL ANTEPROYECTO DE LA NORMA SECUNDARIA DE CALIDAD
AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS AGUAS DE LA CUENCA DEL RÍO
HUASCO”

Flavio Olivares Zúñiga
Amancay Cepeda Mercado
Paola Treinman Valdes

VALLENA, DICIEMBRE 2007



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS

**ANÁLISIS DE IMPACTO ECONÓMICO Y
SOCIAL DE ANTEPROYECTO DE NORMAS
SECUNDARIAS DE CALIDAD – CUENCA RÍO
HUASCO**

**REALIZADO POR:
DSS AMBIENTE**

S.I.T. N° 171

SANTIAGO, DICIEMBRE 2009



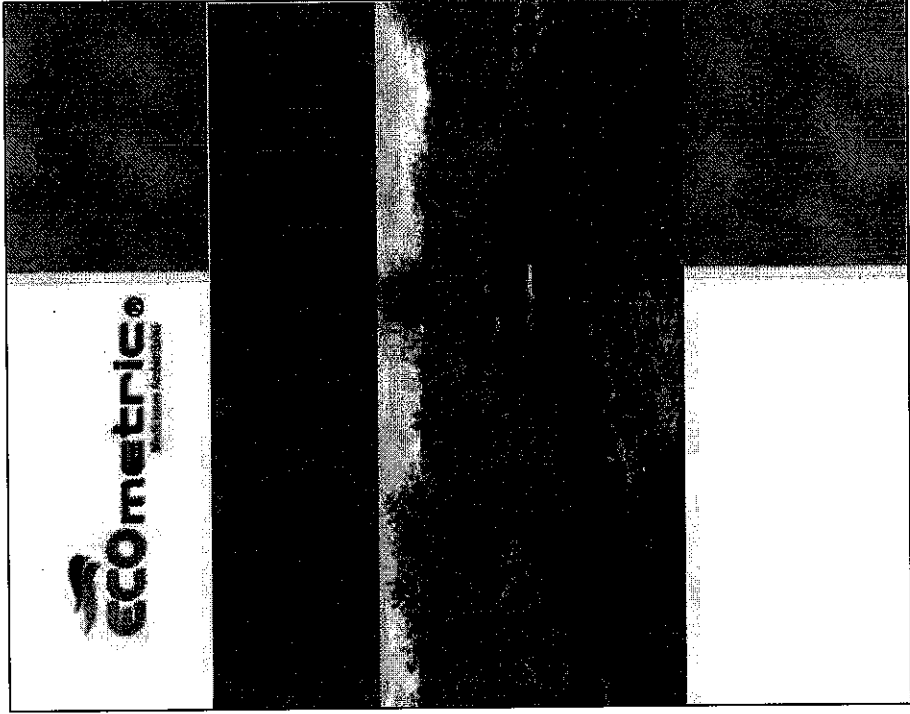
GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS Y PLANIFICACIÓN

**ANÁLISIS INTEGRADO DE GESTIÓN EN
CUENCA DEL RÍO HUASCO
REGIÓN DE ATACAMA**

**INFORME FINAL
Rev. 1**

**REALIZADO POR:
KNIGHT PIÉSOLD S.A.
S.I.T. N° 322**

Santiago, Diciembre 2013



**INFORME LÍNEA DE BASE-MEDIO BIÓTICO
LIMNOLOGÍA**

**PROYECTO
"MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE LA PLANTA
DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS
VALLENAR", COMUNA DE VALLENAR**

Enero, 2016

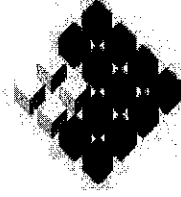
Compañía S.A. Pedro Calvo de los Rios S.A. 123 Cas Pajar de la Pira - Concepción - www.ecometric.cl



INFORME DE MONITOREO AGUAS SUPERFICIALES RÍO HUASCO

"PROYECTO AGRICULTURAL DEL VALLE DEL HUASCO"

Octubre 2006



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS

**DIAGNÓSTICO Y CLASIFICACIÓN DE LOS
CURSOS Y CUERPOS DE AGUA
SEGÚN OBJETIVOS DE CALIDAD**

CUENCA DEL RÍO HUASCO

DICIEMBRE 2004





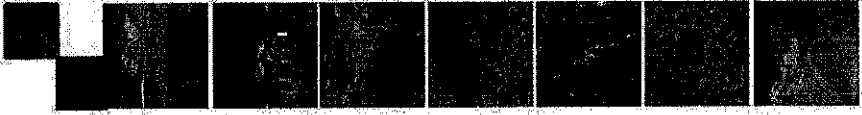
**Plan de uso de Bioindicadores Proceso de
Validación Índice Biótico SIGNAL-2PL
(Pascua Lamas)**



CIA MINERA BARRICK



Marzo 2014



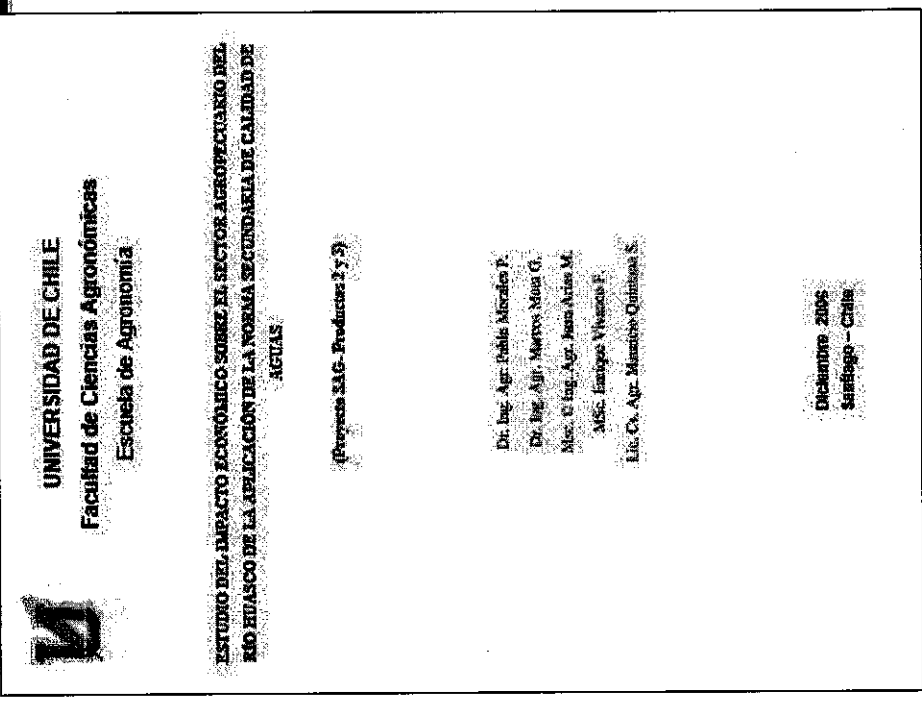
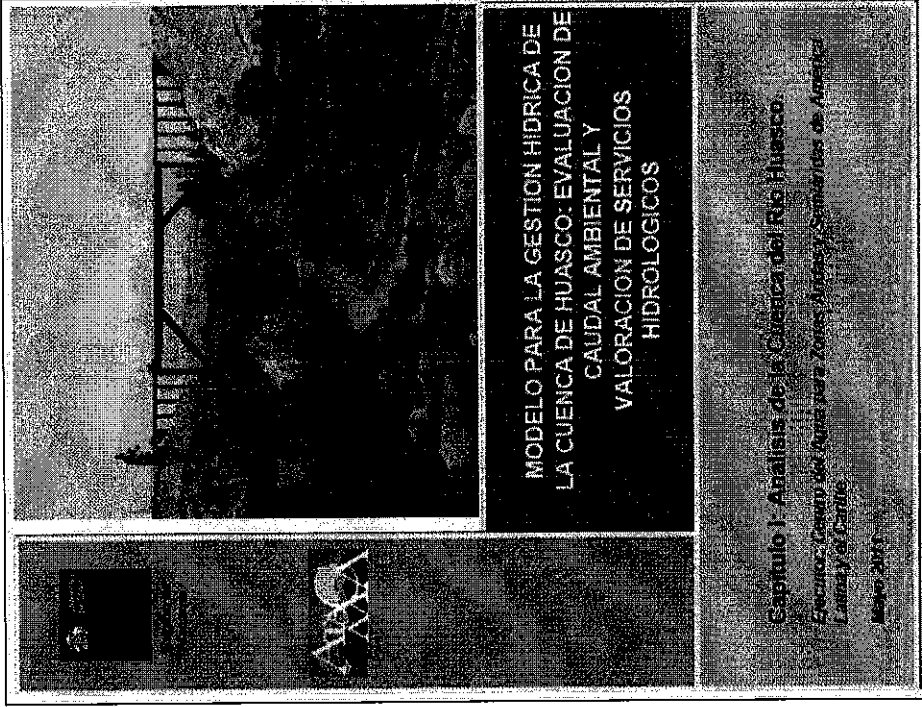
**LÍNEA BASE ACTUALIZADA
DE CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL
PROYECTO PASCUA LAMA**



Preparado por:

Compañía Minera Nevada SPA
Av. Ramón Lyon 222, Piso 11
Providencia, Santiago - Chile
Tel: (56-2) 2 340 2022
Fax: (56-2) 2 340 2068

15 Enero 2014
Rev-A





cenma
CENTRO NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE

PROPUESTA TÉCNICA

"ESTUDIO MONITOREO Y ACTUALIZACIÓN DE ANTECEDENTES TÉCNICOS PARA DESARROLLAR NORMA SECUNDARIA DE CALIDAD PARA LA PROTECCIÓN DE LAS AGUAS CONTINENTALES EN LA CUENCA DEL RÍO HUIASCO, REGIÓN DE ATACAMA"

Preparada por el Centro Nacional de Medio Ambiente (CENMA),
Fundación de la Universidad de Chile para el
Ministerio del Medio Ambiente,
Secretaría Ministerial de Atacama.

SANTIAGO DE CHILE
AGOSTO 2016

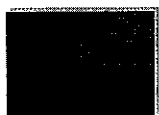



Centro Nacional del Medio Ambiente




Análisis del Estado Ecológico del sistema acuático río Huasco según indicadores biológicos de calidad de agua.

Preparado por:
Centro Nacional del Medio Ambiente
Fundación de la Universidad de Chile
Avenida Nicolás Fernández Galdames 5073
P. 450-0322 - 8002
E-mail: cenma@cenma.ubiaraa.gov.cl

Año 2016




 **SUBSECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE**

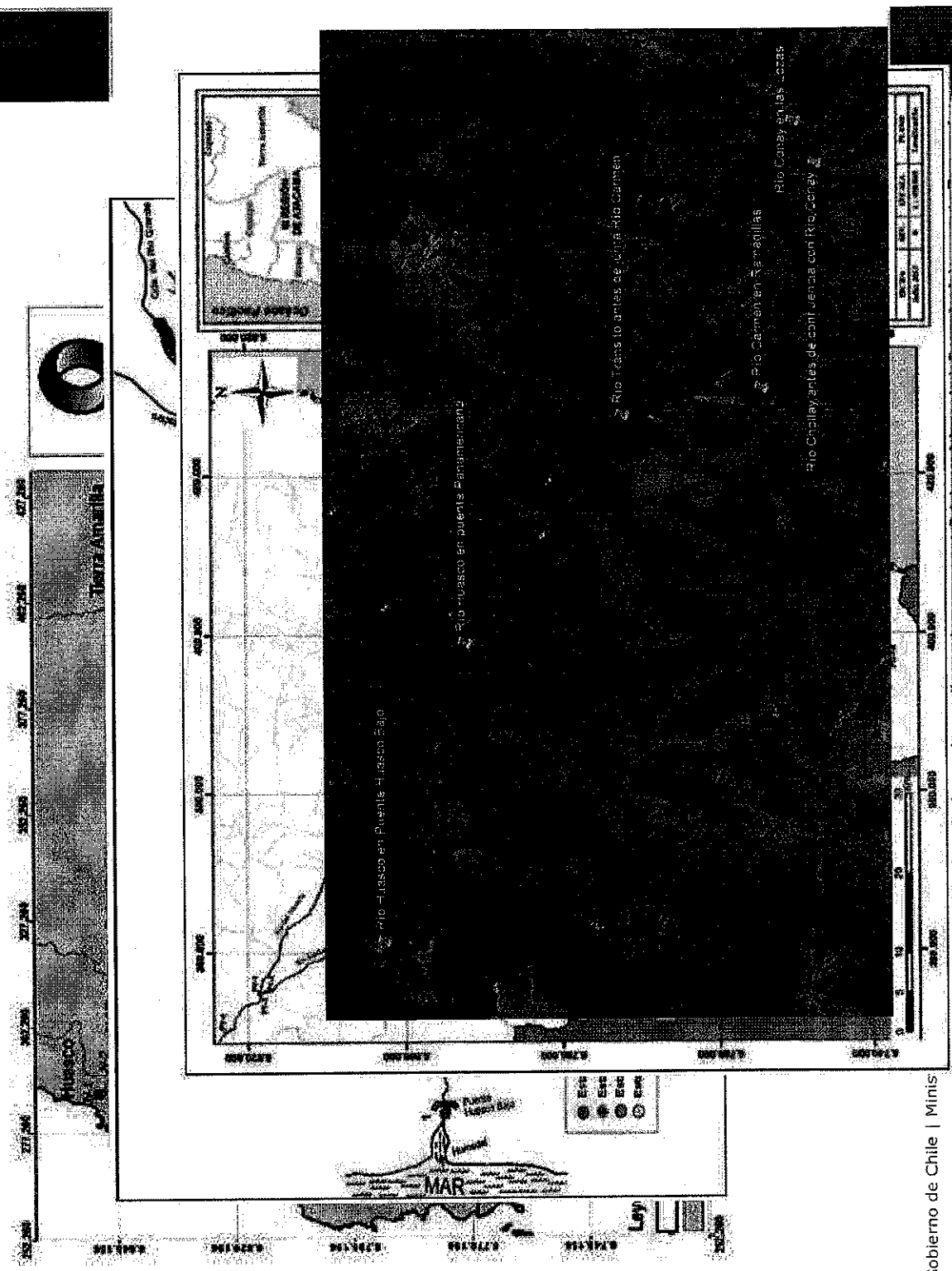
PROPUESTA TÉCNICA

LICITACION ID: 608897-50-LE16

 **Abril 2016**


Caracterización del humedal costero estuario del río
Huasco para su postulación como santuario de la
naturaleza





¿Que otros estudios y fuentes de información maneja el Comité Operativo?

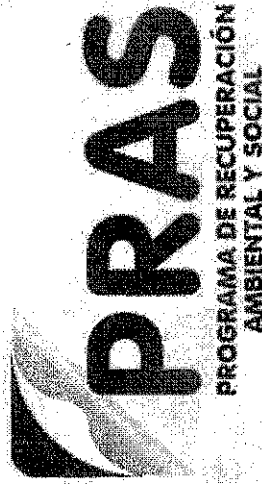




Comité Operativo de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de la Cuenca del río Huasco

- Gobernación Provincial de Huasco
- Ilustre Municipalidad de Alto del Carmen
- Ilustre Municipalidad de Vallenar
- Ilustre Municipalidad de Freirina
- Ilustre Municipalidad de Huasco
- GORE Atacama, División de Planificación y Ordenamiento Territorial
- Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región de Atacama
- Secretaría Regional Ministerial de Agricultura, Región de Atacama
- Secretaría Regional Ministerial de Economía, Región de Atacama
- Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región de Atacama
- Secretaría Regional Ministerial de Minería, Región de Atacama
- Dirección General de Aguas, Región de Atacama
- Dirección Regional Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Atacama
- Dirección Regional Corporación Nacional Forestal, Región de Atacama
- Dirección Regional de Obras Hidráulicas, Región de Atacama
- Servicio Nacional de Geología y Minería, Región de Atacama
- Dirección Regional de Turismo, Región de Atacama
- Superintendencia de Servicios Sanitarios, Oficina Regional Atacama
- Superintendencia del Medio Ambiente, Oficina Regional Atacama

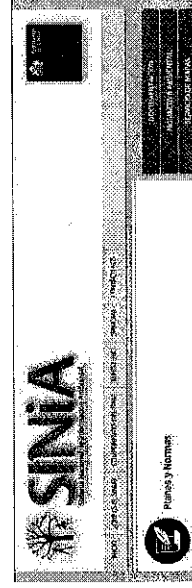
Programa de Recuperación Ambiental y Social
(PRAS) de la Comuna de Huasco



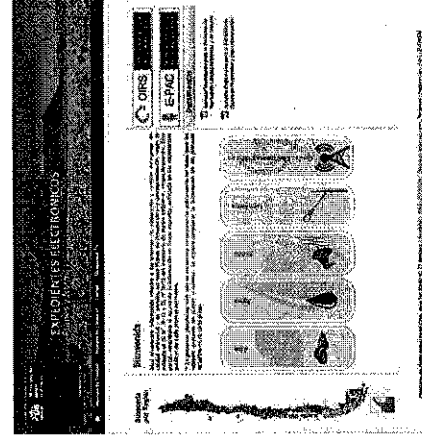
Consejo de Recuperación
Ambiental y Social (CRAS)
de Huasco

Planificación y publicidad

- Programa de regulación ambiental
- Tabla pública
- Expediente público



sinia.mma.gob.cl/planes-y-normas



planesynormas.mma.gob.cl

GRACIAS



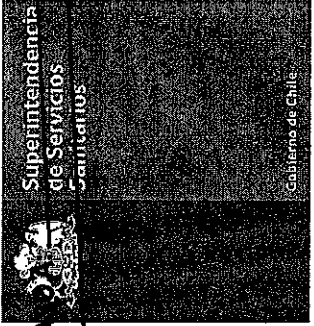
Ministerio del
Medio
Ambiente

Gobierno de Chile

Álvaro Parra Valdivia
Departamento de Asuntos Hídricos y Ecosistemas Acuáticos
SEREMI del Medio Ambiente Región de Atacama

45

01119

INGRESO DE CORRESPONDENCIA
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE ATACAMA
CORRELATIVO N° 986 FECHA: 30 AGO. 2016
PA Alvaro P. 3183

Superintendencia
de Servicios
Sanitarios
Gobierno de Chile

ORD. N° 6884

ANT: Ord. N°437 de SEREMI de Medio Ambiente, Región de Atacama.

MAT: Responde requerimiento.

Copiapó, 25-08-2016

De: Superintendencia de Servicios Sanitarios.

A: Sr. Cesar Araya salinas.
SEREMI de Medio Ambiente, Región de Atacama.

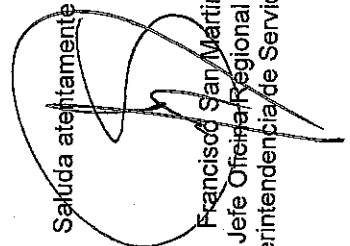
A través de Ordinario señalado en antecedente usted informó a esta Superintendencia sobre la configuración de un nuevo comité operativo para abordar la norma secundaria de calidad ambiental de la cuenca del Río Huasco y la necesidad de conformar de dicho comité.

Al respecto, previo a señalar que esta SISS se encuentra llana a colaborar con dicha iniciativa, informo a usted que en representación de éste servicio acudirán:

- 1.- Sr. Francisco San Martín, Jefe de la Oficina Regional, fsanmartin@siss.cl, fono 52-2241253.
- 2.- Sr. Erwin Kehr, Jefe Subrogante, kehr@siss.cl, fono 52-2241253.

POR ORDEN DEL SUPERINTENDENTE

Saluda atentamente a usted,


Francisco San Martín Osses
Jefe Oficina Regional Atacama
Superintendencia de Servicios Sanitarios

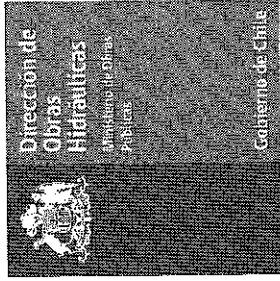
FSO

DISTRIBUCION:

SEREMI de Medio Ambiente, Región de Atacama.
SEREMI MOP Atacama (c.i.)
Archivo SISS OR Atacama.

Dirección: Los Carrera N°599 Depto 1, 2° piso, Copiapó, Fono: 52-2241253

01120



ORD. DOH.III N° 577

ANT. : ORD Seremi Medio Ambiente
N°437 del 12/08/2016.

**INGRESO DE CORRESPONDENCIA
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE ATACAMA**

CORRELATIVO N° 6013 FECHA 6 SET 2016

PASO A:

Alvaro Pérez

MAT.:

Informa Representante Comité
Operativo de la Norma Secundaria
de Calidad Ambiental de la
Cuenca del río Huasco.

Copiapó,

31 de Agosto del 2016.

A : **SR. CESAR ARAYA SALINAS**
SEREMI DE MEDIO AMBIENTE REGION DE ATACAMA

DE : **SRA. MICHELE CATHALIFAUD FERNANDEZ**
DIRECTORA DE OBRAS HIDRÁULICAS - REGIÓN DE ATACAMA

Junto con saludar, en relación a su ORD N°437, me permito comunicar a usted, que los funcionarios designados por esta Dirección Regional para el Comité Operativo de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de la Cuenca del río Huasco son:

Titular : **Cristian Pereira Yañez**
Subrogante : **Carolina Gonzalez Vidak**

Sin otro Particular, saluda atentamente a Ud.,



Michele Cathalifaud Fernandez
Directora Regional
Obras Hidráulicas Región de Atacama

MCF/PLC/mdp
DISTRIBUCIÓN

- Oficina de Partes.
- Archivo Unidad de Medio Ambiente
- Proceso N°: 10175959



00498

ORD.: N° _____/

ANT.: Ord. N°437 del 12 de agosto de 2016, SEREMI del Medio Ambiente Región de Atacama.

MAT.: Solicita representante para integrar Comité Operativo de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de la Cuenca del río Huasco.

COPIAPÓ, 12 SET. 2016

**DE: SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGION DE ATACAMA**

A : SEGÚN DISTRIBUCIÓN

En el marco del rol coordinador de este Ministerio en la generación de normas ambientales, tengo a bien en reiterar solicitud efectuada en Ord. N°437 del 12 de agosto de 2016, en donde se solicita designar representantes para participar en Comité Operativo de la Norma Secundaria de calidad ambiental para la protección de las aguas de la cuenca del río Huasco.

En este contexto, solicito a Ud. **designar un representante titular y un reemplazante** para integrar el referido comité. Se deberá entregar Nombre completo, cargo, números de contacto y correo electrónico institucional. Es relevante aclarar que este proceso contempla al menos una reunión al mes, por un tiempo estimado de 12 meses.

Agradeceré enviar respuesta formal a esta solicitud a la SEREMI del Medio Ambiente Región de Atacama (Av. Portales N°830, Copiapó) y paralelamente enviar respuesta electrónica al profesional Sr. Álvaro Parra Valdivia al correo aparra.3@mma.gob.cl para formalizar las respectivas invitaciones a participar.

01122



Finalmente debo señalar que es prioridad para este Ministerio avanzar en la protección efectiva de los ecosistemas acuáticos del país, en especial sistemas de enorme valor biológico que puedan encontrarse amenazados o vulnerables, tal como ocurre en la cuenca del río Huasco.

Sinisterio particular, saluda atentamente a usted,



CESAR ARAYA SALINAS
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DE ATACAMA

AS
CAS/APV/ogr.

DISTRIBUCION:

- Ilustre Municipalidad de Huasco
- Ilustre Municipalidad de Alto del Carmen
- Ilustre Municipalidad de Vallenar
- Secretaría Regional Ministerial de Agricultura, Región de Atacama
- Secretaría Regional Ministerial de Minería, Región de Atacama
- Dirección General de Aguas, Región de Atacama
- Archivos.-

01128



Comité Operativo de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la Cuenca del río Huasco

Gobernación Provincial de Huasco

Oficio de designación: Ord. N° 487 del 18 de agosto de 2016			
Nombre	Cargo	Teléfono	Correo Electrónico
Titular: Jadranka Milović Huanchicay	Jefe Control y Gestión	51-2611286	jmilovic@interior.gov.cl
Suplente: Jessica Correa Correa	Encargada de Proyectos	51-2611286	jcorrea@interior.gov.cl

Ilustre Municipalidad de Freirina

Oficio de designación: Ord. N° 569 del 23 de agosto de 2016			
Nombre	Cargo	Teléfono	Correo Electrónico
Titular: Mariana Farias Olivares	Encargada Oficina Medio Ambiente	51-518713 anexo 217	medioambientefreirina@gmail.com
Suplente: Karla Diaz Camus	Asesor Juridico	51-518713 anexo 206	kdiazcamus@gmail.com

Gobierno Regional de Atacama, División de Planificación y Ordenamiento Territorial

Oficio de designación: Ord. N° 255 del 18 de agosto de 2016			
Nombre	Cargo	Teléfono	Correo Electrónico
Titular: Nancy Matus Leal	Encargada de Área Borde Costero	52-2535226	nmatul@goreatacama.cl
Suplente: Cristian Riveros Zepeda	Profesional del Borde Costero	52-2535226	criveros@goreatacama.cl

Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región de Atacama

Oficio de designación: Ord. N° 630 del 23 de agosto de 2016			
Nombre	Cargo	Teléfono	Correo Electrónico
Titular: César González Pizarro	SEREMI de Obras Públicas Región. de Atacama	2522206	Cesar.gonzalez.p@mop.gov.cl
Suplente: Oscar Salas	Jefe Unidad de Gestión Ambiental y Territorial SEREMI MOP	2522221	Oscar.salas@mop.gov.cl

Secretaría Regional Ministerial de Economía, Región de Atacama

Oficio de designación: Ord. N° 166 del 23 de agosto de 2016			
Nombre	Cargo	Teléfono	Correo Electrónico
Titular: Maria Graciela Gómez	Secretaria Regional Comité Producción Limpia de Atacama	953717847	maria.gomez@cpl.cl
Suplente: Carlos Rebolledo	Asesor del SEREMI de Economía de Atacama	958738211	crebolledo@economia.cl

Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región de Atacama

Oficio de designación: Ord. N° 437 del 12 de agosto de 2016			
Nombre	Cargo	Teléfono	Correo Electrónico
Titular: Claudia Lorenza Rojas Carmona	Analista de la Unidad de Salud Ambiental	52-2-465032	claudia.rojas@redsalud.gov.cl
Suplente: Paula Francisca Aravena Funes	Analista de la Unidad de Salud Ambiental	52-2-465029	paulaf.aravena@redsalud.gob.cl

Dirección Regional Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Atacama

Oficio de designación: Ord. N° 530 del 17 de agosto de 2016			
Nombre	Cargo	Teléfono	Correo Electrónico
Titular: José Andaur Cáceres	Encargado Regional de Recursos Naturales Renovables	52-2243477	jose.andaur@sag.gob.cl
Suplente: Alejandra Provoste Campillay	Encargada Sectorial de Protección de los Recursos Naturales Renovables	51-2611567	alejandra.provoste@sag.gob.cl

Dirección Regional Corporación Nacional Forestal, Región de Atacama

Oficio de designación: Ord. N° 103 del 25 de agosto de 2016		
Nombre	Cargo	Teléfono
Titular: Hector Soto Vera	Profesional Oficina Provincial	512611535
		Hector.soto.vera@conaf.cl



Ministerio del
Medio
Ambiente

Gobierno de Chile

Suplente:	Boris Burgos Silva	de Huasco	512611535	Boris.burgos@conaf.cl
	Profesional			
	Oficina Provincial			
	de Huasco			

Servicio Nacional de Geología y Minería, Región de Atacama

Oficio de designación: Ord. N° 5529 del 23 de agosto de 2016				
	Nombre	Cargo	Teléfono	Correo Electrónico
Titular:	Elena Martínez Gutierrez	Profesional SERNAGEOMIN	-	elena.martinez@sernageomin.cl
Suplente:	Elizabeth Cortes Casanova	Profesional SERNAGEOMIN	-	elizabeth.cortes@sernageomin.cl

Dirección Regional de Turismo, Región de Atacama

Oficio de designación: Ord. N° 181 del 25 de agosto de 2016				
	Nombre	Cargo	Teléfono	Correo Electrónico
Titular:	Daniel Díaz Pérez	Director Regional de Turismo de Atacama	-	-
Suplente:	Rhodia Cornejos Zapata	Profesional Sernatur Atacama	-	-

Superintendencia del Medio Ambiente, Oficina Regional Atacama

Oficio de designación: Ord. N° 102 del 16 de agosto de 2016				
	Nombre	Cargo	Teléfono	Correo Electrónico
Titular:	Felipe Sánchez Aravena	Jefe Oficina Regional SMA	52-2350802 975876718	felipe.sanchez@sma.gob.cl
Suplente:	Danilo Gutierrez Bornes	Fiscalizador SMA	52-2350804	Danilo.gutierrez@sma.gob.cl

Superintendencia de Servicios Sanitarios, Oficina Regional Atacama

Oficio de designación: Ord. N° 6884 del 25 de agosto de 2016				
	Nombre	Cargo	Teléfono	Correo Electrónico
Titular:	Francisco San Martin	Jefe Oficina Regional	52-2241253	fsanmartin@siss.cl
Suplente:	Erwin Kehr	Jefe Subrogante	52-2241253	ekehr@siss.cl

01126



Dirección Regional de Obras Hidráulicas, Región de Atacama

Oficio de designación: Ord. N° 577 del 31 de agosto de 2016				
	Nombre	Cargo	Teléfono	Correo Electrónico
Titular:	Cristian Pereira Yañez			
Suplente:	Carolina Gonzalez Vidak			

Secretaría Regional Ministerial de Agricultura, Región de Atacama

Ilustre Municipalidad de Huasco

Ilustre Municipalidad de Alto del Carmen

Ilustre Municipalidad de Vallenar

Secretaría Regional Ministerial de Minería, Región de Atacama

Dirección General de Aguas, Región de Atacama

01127