Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile

Consolidado de Observaciones y Respuestas

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

Período de Consulta: Entre el 16 de Noviembre del 2020 y el 10 de Febrero del 2021

Ν° Nombre APELLIDO Tipo Usuario Fecha Ingreso Vía Ingreso Encasillamiento OBSERVACIÓN **URL Documento Adjunto** Respuestas a observaciones 2020-11-18 12:21:00 Web https://consultasciudadanas.mm | Se agradecen las observaciones realizadas, cuyas respuestas se encuentran en Compañia Minera Barrick Organización Obs. General De nuestra consideración: Por medio de la presente y en el marco del a.gob.cl//storage/citizen6247/20 proceso de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad de Agua en las observaciones 2 a 5. Nevada con o sin P.I. referencia, adjunto a Usted revisión y observaciones formuladas al 20-07-23 Análisis Técnico NSCA Río H Anteproyecto de norma sometido a consulta pública. En anexo, se adjunta documento técnico elaborado por "Hidromas" que contiene la revisión y uasco.rar observaciones formuladas al Anteproyecto de norma. Compañia Minera Barrick Organización 2020-11-18 12:21:00 Web Obs. General Sobre el Efecto de la Disponibilidad de Agua Superficial Sobre la Calidad del https://consultasciudadanas.mm Se agradece el antecedente presentado, en tanto se reconoce la relación entre a.gob.cl//storage/citizen6247/20 Nevada con o sin PJ Agua en el Área de Vigilancia ES-10 caudal y calidad del agua. Al respecto, se solicita al observante revisar las De acuerdo a los antecedentes analizados en este informe para el área de 20-07respuestas 3 a 5. estudio, se verifica que existe una relación directa entre la disponibilidad de 23 Análisis Técnico NSCA Río H recursos hídricos superficiales y la calidad del agua registrada en distintas subcuencas de la parte alta de la cuenca del río Huasco. En particular, se ha verificado la existencia de un periodo de sequía prolongado, que se extendió aproximadamente desde antes del año 2008 al año 2015, el cual incidió en un aumento progresivo en la concentración de solutos disueltos, verificada mediante la concentración de sulfato y conductividad eléctrica. Compañia Minera Barrick Organización 2020-11-18 12:21:00 Web Obs. General https://consultasciudadanas.mm De acuerdo con la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Sobre el Estado Actual de la Calidad del Agua en el Área de Vigilancia ES-10 Nevada con o sin PJ Considerando la Tabla de Clases definida para el Anteproyecto de NSCA del a.gob.cl//storage/citizen6247/20 Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente Huasco, y de acuerdo al análisis realizado para los nueve parámetros DAR, se por el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de Cooperación ha verificado que existen diferencias en la definición del Estado Actual del AV 23 Análisis Técnico NSCA Río H Internacional (GIZ), se recomienda que la evaluación del estado actual de la ES-10, dependiendo de la cantidad de datos usados en el análisis, así como cuenca deba estimarse utilizando los mismos criterios definidos para realizar la de los años que se consideren. evaluación de cumplimiento normativo (sección 5.4.3 de la Guía). En este caso, Si bien estas diferencias resultan ser pequeñas en algunos parámetros como corresponde la utilización del percentil 15 y/o 85, según corresponda a cada es el caso de la Conductividad Eléctrica, y en la práctica no implican un parámetro, para un periodo de 3 años. cambio de Clase de Calidad, en el caso de los parámetros Sulfato, Cobre y Aluminio se aprecian diferencias más significativas, que en algunos casos Si bien se reconoce que podrían haber casos en los que la evaluación de calidad actual difiere al condicionar la cantidad de datos utilizados (por ejemplo. pueden implicar que el Sulfato pase de Clase 2 a Clase 3, y el Cobre y Aluminio de Clase 4 a Clase 5. Los cambios más notorios se producen cuando considerando 1 dato mensual), se comenta que los monitoreos actuales se considera igual cantidad de datos entre años y meses, es decir, un dato cuentan con una frecuencia diferente a la definida por la norma para todos los por mes y 12 datos por año. para todos los años incluidos en la parámetros y áreas de vigilancia. Es importante considerar que la evaluación de determinación del estado actual la calidad actual busca simular, de manera simplificada, el escenario con norma También se observa que cuando se consideran datos de años húmedos, implementada para así estimar los costos y beneficios de un eventual plan de caracterizados por una mejor calidad del agua, los valores de concentración descontaminación, y entregar información adicional a los tomadores de obtenidos son más bajos, lo que se encuentra en línea con lo observado en el decisiones. Adicionalmente, se debe considerar que el monitoreo y control de eje del río Del Estrecho en el periodo previo al proyecto Pascua Lama, así las Normas Secundarias de Calidad Ambiental de la cuenca del río Huasco se como en cuencas no intervenidas cercanas al área del proyecto. efectuará mediante un monitoreo mensual, de acuerdo con lo establecido en el Art. 7 del Anteproyecto, lo cual permitirá contar con datos que no sobrerrepresenten alguna estación en particular. Sumado a ello, el Programa de Medición y Control de la Calidad (PMCCA) dispondrá la forma específica de realizar la evaluación de cumplimiento y excedencias, velando por la representatividad estacional en el análisis, cuando algún monitoreo no haya podido realizarse por razones debidamente fundadas y/o ante la invalidación de datos por parte de la Superintendencia de Medio Ambiente, de acuerdo con lo establecido en el Art. 9 del Anteproyecto.

4	Compañia Minera	Barrick	Organización	2020-11-18 12:21:00	Web	Obs. General	Sobre los Valores Umbrales Propuestos en el Área de Vigilancia ES-10	https://consultasciudadanas.mm	Durante la elaboración del Proyecto Definitivo, el equipo técnico analizará la
	Nevada	Burrick	con o sin PJ	2020 11 10 12:21:00	1000	obs. deneral	De acuerdo al análisis de valores umbrales realizado para los nueve	a.gob.cl//storage/citizen6247/20	pertinencia de actualizar los antecedentes utilizados para el diseño del
	Ivevada		011031113				parámetros DAR, se verifica que, de haberse aplicado la norma secundaria	20-07-	anteproyecto de estas normas. En este sentido, por ejemplo, se analizará
							actualmente propuesta (Anteproyecto) a los años precedentes a la	23 Análisis Técnico NSCA Río H	técnicamente la necesidad y factibilidad de actualizar los datos de calidad del
							construcción del proyecto Pascua Lama (2000 a 2009) se habrían producido	uasco.rar	agua y emisiones a los periodos 2017-2019 o 2018-2020 de acuerdo con la
							excedencias en más de la mitad de las ocasiones, considerando una ocasión	dusco.rur	disponibilidad de información, de modo que el periodo de evaluación incluya
							como el valor de percentil 85 de un parámetro para un período de tres años		datos actualizados de años con precipitaciones bajo el promedio.
							consecutivos. Lo anterior es indicativo de que la metodología utilizada para		autos detadizados de unos con precipitaciones sajo el promedio.
							la determinación de los valores umbrales, no es representativa de la calidad		
							del agua natural de la cuenca del Estrecho, ya que se utilizaron años		
							atípicamente húmedos para el cálculo del Estado Actual, además de		
							encontrarse influenciados por la operación del Sistema de Manejo de Aguas		
							(incluye la Planta de Tratamiento DAR) del proyecto Pascua Lama.		
							Se observa además que los parámetros Cobre, Zinc, Manganeso y Aluminio,		
							fueron clasificados inicialmente en Clase 4 (Cu y Al) y Clase 5 (Zn y Mn),		
							siendo ratificado posteriormente por el Comité Operativo de esta norma, ya		
							que las aguas del río Del Estrecho son naturalmente ácidas y presentan		
							elevadas concentraciones de estos elementos de forma intrínseca. Sin		
							embargo, a pesar de que se reconoce este hecho, los umbrales propuestos		
							para estos parámetros son muy bajos comparados con los datos históricos		
							disponibles, de tal manera que se producen excedencias en numerosos		
							períodos, indicando nuevamente que la metodología utilizada para la		
							determinación de los valores umbrales no es representativa de la calidad		
							natural de esta área de vigilancia.		
5	Compañia Minera	Barrick	Organización	2020-11-18 12:21:00	Web	Obs. General	Nueva Propuesta de Valores Umbrales para el Área de Vigilancia ES-10	https://consultasciudadanas.mm	De acuerdo con la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad
	Nevada		con o sin PJ				Utilizando los mismos principios metodológicos propuestos en la Minuta	a.gob.cl//storage/citizen6247/20	Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente
							Técnica que sustenta al Anteproyecto de Norma Secundaria para la cuenca	20-07-	por el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de Cooperación
							del Río Huasco, esto es, exclusión de datos atípicos (sobre 2 desviaciones	23 Análisis Técnico NSCA Río H	Internacional (GIZ), se recomienda que la evaluación del estado actual de la
							estándar), uso de la Tabla de Clases de Calidad propuesta para todos los	uasco.rar	cuenca utilice los mismos criterios definidos para la evaluación de cumplimiento
							parámetros DAR (a excepción del pH), y cálculo de percentiles P85 y P15 (pH)		normativo (sección 5.4.3 de la Guía). En este caso, corresponde la utilización del
							para la definición de umbrales, se proponen nuevos valores límite para el AV		percentil 15 y/o 85, según corresponda a cada parámetro, para un periodo de 3
							ES-10, los que se incluye en la Tabla I, considerando como indicador del		años. En este sentido, agradecemos su sugerencia, y durante el proceso de
							estado actual de la cuenca, la calidad natural de la misma es decir hasta el		elaboración del Proyecto Definitivo de estas Normas se analizará técnicamente
							año 2009.		su propuesta metodológica, considerando en cualquier caso debe cumplir con
							De manera complementaria a lo presentado en este informe se está		los lineamientos metodológicos ya establecidos por el MMA y establecidos en la
							desarrollando un análisis que aborda el efecto de una sequía prolongada		Guía Metodológica antes citada.
							(como la acaecida en el período 2008 a 2015) para evaluar		
							su efecto sobre los indicadores de estado de la Norma Secundaria del Río		En específico, en el proceso de elaboración del Proyecto Definitivo de estas
							Huasco. Este análisis se basa en los aspectos ya presentados y abordados		normas se analizará la factibilidad de actualizar las bases de datos de calidad de
							durante el proceso de 25 quinquies que culminó con la Resolución Exenta RE		agua y emisiones a los periodos 2017-2019 o 2018-2020, de acuerdo a la
							94/2016, en la cual se incluye un aumento en el valor de la concentración de		disponibilidad de información, de modo que el periodo de evaluación incluya
							línea base de algunos parámetros específicos (Conductividad Eléctrica y		datos actualizados de años con precipitaciones bajo el promedio.
							Sulfato) para dar cuenta del efecto de una sequía prolongada, asociada a una		
_			0/	2024 02 02 42 40 20		Oha Cararal	reducción de los caudales superficiales.		
6	Consejo	Consejo	Organización	2021-02-03 12:19:28	web	Obs. General	Soy la Presidenta del Consejo Consultivo del Medio Ambiente de Atacama y	https://consultasciudadanas.mm	Agradecemos sus observaciones e interés en este proceso normativo. Las
	Consultivo del	Consultivo	con o sin PJ				el documento que adjunto, corresponde al Acuerdo tomado por los y las		respuestas a sus observaciones se encuentran en las filas 7 a 16.
	Medio Ambiente	Atacama					Consejeras, en relación a observaciones al Anteproyecto de las Normas	uerdo N° 1_2021 obs	
	de la Región de Atacama						Secundarias de Calidad Ambiental de la Aguas Superficiales de la Cuenca del	Anteproyecto NSCAS Rio Huasco.pdf	
	Atacama						Río Huasco.	muasco.par	

7	Consejo	Consejo	Organización	2021-02-03 12:19:28	Weh	Obs. General	En el art. № 6, sobre cumplimento de las Normas Secundarias de Calidad, se	https://consultasciudadanas.mm	Se agradece su sugerencia y se comenta que esta observación fue derivada al
ľ	Consultivo del	1 -	con o sin PJ				propone que el Programa de Medición y Control de Calidad del Agua de la		servicio público competente en la fiscalización de estas normas de calidad
	Medio Ambiente	Atacama					Superintendencia del Medio Ambiente, la verificación sea semestral y no	uerdo N° 1 2021 obs	ambiental, la Superintendencia del Medio Ambiente, quienes por medio del
	de la Región de	Acacama					anual, considerando que una mayor frecuencia de control permite tomar	Anteproyecto NSCAS Rio	Ord. N.º 87 del 21 de abril de 2021, indicaron que: "si es factible llevar a cabo
	Atacama						medidas más oportunas y efectivas.	Huasco.pdf	dicha verificación de manera semestral, se indica lo siguiente: 1) Desde la
	Atacama						inculates mas oportunas y crectivas.	Tradsco.par	mirada técnica científica: para esta Superintendencia la verificación de la norma
									secundaria para el Río Huasco debe ser anual y no semestral como plantea la
									observación que da origen a la consulta. La razón de ello, se fundamenta en
									que, para obtener un óptimo resultado, la evaluación bajo esta temporalidad
									permitiría considerar de qué manera los factores de origen estacional influyen
									en los parámetros relevantes definidos para la norma en comento y de esta
									forma verificar integralmente la norma. 2) Desde la mirada de la economía del
									procedimiento: En este sentido, esta Superintendencia sostiene que, realizar la
									evaluación de cumplimiento de manera semestral, implicaría que la Dirección
									General de Aguas (en adelante DGA) también debería remitir la información
									cada 6 meses, y se desconoce si este organismo tiene la capacidad o
									disponibilidad para ello. Si bien, lo anterior no es un inconveniente tan
									relevante, considerando el tiempo que falta para contar con información a
									evaluar, debería tenerse en consideración que un cambio así requiere ser
									conversado con la DGA.".
									Adicionalmente, mediante Ord. N.º 234 del 13 de abril de 2021 de la Directora
									Regional (S) de la Dirección General de Aguas de la Región de Atacama,
									organismo encargado del monitoreo de la calidad de las aguas para
									posteriormente realizar, en base a dicha información, la verificación del
									cumplimiento normativo, indicó que "Al respecto, se indica que la frecuencia de
									entrega de los antecedentes para verificar la norma Secundaria estará descrita
									en el futuro "Programa de Medición y Control de Calidad Ambiental del Agua",
									indicada on al artícula NºO da la Dacalución (Fuenta) Nº210 da 17 da abril da
8	Consejo	Consejo	Organización	2021-02-03 12:19:28	Web	Obs. General	Se propone modificación al art. N° 7, en el sentido de que, en un periodo de	https://consultasciudadanas.mm	Se agradece su observación y se aclara que el anteproyecto establece dos
	Consultivo del		con o sin PJ				mediciones anuales, no esperar tres meses consecutivos de superación de la	a.gob.cl//storage/citizen/6340/Ac	criterios para evaluar el cumplimiento de estas normas. El primero de ellos
	Medio Ambiente	Atacama					Norma para considerarse sobrepasada. Un plazo menor permitiría tomar	uerdo N° 1 2021 obs	corresponde a un criterio estadístico (percentil 15 y/o 85, según corresponda),
	de la Región de						medidas más eficaces y oportunas.	Anteproyecto NSCAS Rio	para el cual el Anteproyecto establece que se considerará un periodo de 3 años
	Atacama							<u>Huasco.pdf</u>	de datos en su estimación (percentil 15 y/o 85 de 36 datos). El segundo criterio
									de evaluación de cumplimiento contempla la excedencia de las normas si en un
									periodo de un año calendario, uno o más parámetros superan en, al menos, tres
									oportunidades consecutivas los límites establecidos, para la cual no es
									necesario contar con un periodo consecutivo de 3 años. De esta forma, este
									segundo criterio presenta una evaluación más frecuente y oportuna, pero aún
									considerando un número suficiente de datos (periodo de un año) que permita la
									adecuada y representativa caracterización de la calidad de las aguas de cada
									área de vigilancia y para cada parámetro normado.

9	Consejo Consultivo del Medio Ambiente de la Región de Atacama		Organización con o sin PJ	2021-02-03 12:19:28	Web	Obs. General	En el art. Nº 12, se propone que el Informe de Calidad de cumplimiento de las Normas, sea emitido semestralmente. Ídem a las observaciones anteriores, mayor frecuencia en el conocimiento de estado en que se encuentran la calidad de las aguas, más oportuna son las medidas para su conservación		Se agradece su sugerencia y se comenta que esta observación fue derivada al servicio público competente en la fiscalización de estas normas de calidad ambiental, la Superintendencia del Medio Ambiente, quienes por medio del Ord. N.º 87 del 21 de abril de 2021, indicaron que: "si es factible llevar a cabo dicha verificación de manera semestral, se indica lo siguiente: 1) Desde la mirada técnica científica: para esta Superintendencia la verificación de la norma secundaria para el Río Huasco debe ser anual y no semestral como plantea la observación que da origen a la consulta. La razón de ello, se fundamenta en que, para obtener un óptimo resultado, la evaluación bajo esta temporalidad permitiría considerar de qué manera los factores de origen estacional influyen en los parámetros relevantes definidos para la norma en comento y de esta forma verificar integralmente la norma. 2) Desde la mirada de la economía del procedimiento: En este sentido, esta Superintendencia sostiene que, realizar la evaluación de cumplimiento de manera semestral, implicaría que la Dirección General de Aguas (en adelante DGA) también debería remitir la información cada 6 meses, y se desconoce si este organismo tiene la capacidad o disponibilidad para ello. Si bien, lo anterior no es un inconveniente tan relevante, considerando el tiempo que falta para contar con información a evaluar, debería tenerse en consideración que un cambio así requiere ser conversado con la DGA.".
100	Consejo Consultivo del Medio Ambiente de la Región de Atacama	-	Organización con o sin PJ	2021-02-03 12:19:28	Web	Obs. General	En la determinación del estado actual de la Cuenca, se propone considerar datos de calidad de las aguas de los últimos cinco años y no de los últimos tres años. Mientras mayor sea el tiempo para conocer el historial de las mediciones, mayores son los antecedentes que permiten la conservación del bien protegido y más antecedentes se tienen para detectar futuras fuentes de contaminación	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6340/Ac uerdo N° 1 2021 obs Anteproyecto NSCAS Rio Huasco.pdf	Adicionalmente, mediante Ord. N.º 234 del 13 de abril de 2021 de la Directora Regional (S) de la Dirección General de Aguas de la Región de Atacama, organismo encargado del monitoreo de la calidad de las aguas para posteriormente realizar, en base a dicha información, la verificación del cumplimiento normativo, indicó que "Al respecto, se indica que la frecuencia de entrega de los antecedentes para verificar la norma Secundaria estará descrita en el futuro "Programa de Medición y Control de Calidad Ambiental del Agua", indicad que la frecuencia y se comenta que de acuerdo con la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ), se recomienda que la evaluación del estado actual de la cuenca se realice empleando los mismos criterios definidos para la evaluación de cumplimiento normativo (sección 5.4.3 de la Guía). En este caso, corresponde la utilización del percentil 15 y/o 85, según corresponda, para un periodo de 3 años. Es importante considerar que la evaluación de la calidad actual busca simular, de manera simplificada, el escenario con norma implementada para así estimar los costos y beneficios de un eventual plan de descontaminación, y entregar información adicional a los tomadores de decisiones.
111	Consejo Consultivo del Medio Ambiente de la Región de Atacama	Consejo Consultivo Atacama	Organización con o sin PJ	2021-02-03 12:19:28	Web	Obs. General	Se propone que la Participación Ciudadana Temprana, tenga mayor consideración en la elaboración del Anteproyecto. No todas las personas que participaron en esa instancia, forma y formó parte del Comité Operativo Ampliado. Por ejemplo, que las personas que participan en estas instancias sean consideradas en la propuesta de miembros para el Comité Operativo Ampliado que participa la elaboración del Anteproyecto.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6340/Ac uerdo N° 1 2021 obs Anteproyecto NSCAS Rio Huasco.pdf	La guía anteriormente mencionada puede encontrarse en el siguiente enlace: http://catalogador.mma.gob.cl:8080/geonetwork/srv/spa/resources.get?uuid=5 7f4f33c-435-495d-a82a-8f081ec981d3&fname=Guia%20NSCA%20Agua.pdf La Participación Ciudadana Temprano es un proceso llevado a cabo de forma voluntaria por el Ministerio del Medio Ambiente, para la Norma Secundaria de Calidad Ambiental para la Cuenca del río Huasco y ésta se realizó de forma previa a la etapa de Consulta Pública, y posterior a la conformación del Comité Operativo Ampliado (COA). Ambas instancias tienen objetivos diferentes y según el D.S. N.º 38, que es el Reglamento para la dictación de Normas de Calidad y Emisión, en su artículo 7º indica 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", esta forma de selección de participantes fue llevada a cabo por el MMA para conformar el Comité Operativo Ampliado de éste proceso de elaboración de Norma Secundaria. Por otra parte, la información levantada en el proceso de Participación Ciudadana Temprana fue muy valiosa para llevar a cabo de forma adecuada y con pertinencia local la etapa de Consulta Pública de este Anteprovecto de Normas.

_							_			3(
12	Consejo Consultivo del Medio Ambiente de la Región de Atacama	Consejo Consultivo Atacama	Organización con o sin PJ	2021-02-03 12:19:28	Web	Obs. General	Considerando que el Cambio Climático puede influir significativamente en la variación de los parámetros propuestos para control, se propone que, para el análisis de posibles variaciones, se tenga presente estos efectos en la temperatura, turbiedad y otros parámetros en medición. Por ejemplo, impacto permanente o eventual de los aluviones en la calidad de las aguas y en el ecosistema en general.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6340/Ac uerdo N* 1 2021 obs Anteproyecto NSCAS Rio Huasco.pdf	Agradecemos su sugerencia y comentamos a usted que el Anteproyecto de estas Normas establece en el Art. 8 que "El cumplimiento de las normas secundarias de calidad ambiental contenidas en este decreto, se analizarán con muestras representativas. Se entenderá que las muestras son representativas cuando las condiciones ambientales de la cuenca no se vean afectadas por situaciones excepcionales y/o por fenómenos naturales tales como sequía, aluviones, terremotos, incendios forestales, erupciones volcánicas o tsunamis.	
									Corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente certificar de manera fundada la falta de representatividad de las muestras". En cuanto a otros parámetros, no incluidos dentro de las normas propuestas (como temperatura y turbiedad), el Anteproyecto señala en su Art. 10 que "el Programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental podrá incluir, como red de observación, otros parámetros adicionales a los establecidos en las presentes normas". En este sentido, en el proceso de elaboración del programa de medición y Control de la Calidad del Agua (PMCCA) se analizará la pertinencia técnica de incorporar estos parámetros como parte de la red de observación de estas Normas.	
13	Consejo Consultivo del Medio Ambiente de la Región de Atacama	Consejo Consultivo Atacama	Organización con o sin PJ	2021-02-03 12:19:28	Web	Obs. General	Considerando la preocupación de los habitantes de Huasca por la contaminación que producen las partículas en suspensión, producto de las emisiones industriales de la zona, se propone incluir en los análisis fisicoquímicos, mediciones de la turbiedad del agua.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6340/Ac uerdo N° 1 2021 obs Anteproyecto NSCAS Rio Huasco.pdf	Se agradece su observación, sin embargo, es importante mencionar que los datos de calidad del agua monitoreados en la cuenca y con los cuales se elabora el Anteproyecto no cuenta con información de turbiedad, por lo que no es posible establecer valores normativos para este parámetro. No obstante esto, la red de observación establecida en el programa de medición y Control de la Calidad del Agua (PMCCA) podrá incluir parámetros adicionales a los considerados en la red de control (valores normados), de mod-	
14	l Consejo	Consejo	Organización	2021-02-03 12:19:28	Web	Obs. General	Si existen Plantas de Tratamientos de Aguas servidas que vierten al río, ¿Se	https://consultasciudadanas.mm	que puedan levantarse los antecedentes para apoyar los procesos de revisión de las normas, de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 10 del Anteproyecto. Además, se debe considerar que el parámetro pH podría reflejar la influencia de las emisiones atmosféricas, debido que dichas emisiones potencialmente generan lluvia ácida, lo cual se podría evidenciar en una disminución del pH del río. Este parámetro ha sido incluido en el Anteproyecto, en efecto, el Art. 5 establece valores límites específicos para pH. Es importante mencionar que el Anteproyecto en consulta corresponde a una	
	Consultivo del Medio Ambiente de la Región de Atacama	1 -	con o sin PJ	2021 02 03 12:13:20	Wes	oss. ceneral	tiene considerado la medición del impacto que esta acción produce en la calidad las aguas superficiales y el ecosistema?	a.gob.cl//storage/citizen/6340/Ac uerdo N° 1 2021 obs Anteproyecto NSCAS Rio Huasco.pdf	norma de calidad ambiental (que regula concentraciones en el ambiente) y no a una norma de emisión (que regula descargas de residuos líquidos específicos), sin perjuicio de lo anterior, las descargas de las de las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas que vierten residuos líquidos tratados al río sí están considerados en el proceso de elaboración de las normas, ya que estas fuentes emisoras forman parte de la línea base de emisiones de la cuenca. En efecto, ta como se indica en la sección 2.2.1 "Fuentes puntuales" del documento del Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES), en la evaluación del proyecto se consideran dos Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas concesionadas, así como 30 sistemas de Agua Potable Rural (APR).	5
									A mayor abundamiento, dentro de los parámetros a normar se encuentra el amonio y los coliformes totales, parámetros que pueden provenir de las descargas de aguas servidas crudas y tratadas. Asimismo, dentro de los parámetros normados se encuentra el Oxígeno Disuelto, el cual puede verse reducido en caso de producirse descargas con alto contenido de materia orgánica (características de aguas residuales domiciliarias).	
15	Consejo Consultivo del Medio Ambiente de la Región de Atacama	Consejo Consultivo Atacama	Organización con o sin PJ	2021-02-03 12:19:28	Web	Obs. General	¿Está definida la cantidad máximas de residuos líquidos que estas Plantas pueden descargar en el río?.		Sí. Las fuentes emisoras puntuales, dentro de las cuales se encuentran las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas, deben cumplir con la norma de emisión D.S. 90/2000, que establece la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales, y/o el D.S. 46/2002, que establece la norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas, según corresponda. Las normas de emisión establecen la concentración máxima de residuos líquidos que estas plantas pueden emitir a los distintos cuerpos de agua, mientas que la normas secundarias, tienen por objetivo contribuir a mantener o mejorar la calidad del agua (concentraciones ambientales) del ecosistema acuático en su totalidad.	y

16	Consejo Consultivo del Medio Ambiente de la Región de Atacama	Consejo Consultivo Atacama	Organización con o sin PJ	2021-02-03 12:19:28	Web	Obs. General	Se recomienda considerar dentro de las fuentes difusas a los desechos producto los rellenos de materiales de la construcción y otros, que forman plataformas y que quitan terreno al lecho del río.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6340/Ac uerdo N° 1 2021 obs Anteproyecto NSCAS Rio Huasco.pdf	Se agradece su recomendación y se comenta que, en general, los movimientos de tierra, extracciones de áridos y depósitos de materiales de construcción inertes cambian la hidromorfologia de los cauces, por lo que modifican diversas variables hidráulicas, que sin duda pueden tener efectos sobre la biota acuática, no obstante, dichos cambios físicos del cauce no son regulados en específico por las NSCA. Complementariamente, si bien los rellenos de materiales de la construcción y otros, constituyen una fuente difusa de contaminantes, su incorporación al proceso normativo y de elaboración del Análisis del Impacto Económico y Social de estas normas es compleja, dado que no se cuenta con un catastro específico que permita identificarlos, ni con una caracterización química de ellos. No obstante esto, el programa de Medición y Control de la Calidad del Agua (PMCCA) podrá incluir, como red de observación, parámetros adicionales a los establecidos en las presentes normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 10 del Anteproyecto, con el fin de monitorear el impacto de las extracciones de áridos u escombros en la calidad de agua de los ecosistemas (p. ej. sólidos suspendidos totales). Sin perjuicio de lo anterior, se menciona que en el proceso de elaboración del proyecto definitivo de estas normas se analizará la factibilidad técnica de incluir información específica respecto a estos potenciales impactos en la calidad del agua de la cuenca.
17	Junta de Vigilancia de la Cuenca del Río Huasco y sus Afluentes	Junta de Vigilancia del Río Huasco	Organización con o sin PJ	2021-02-05 18:11:56	Web	Obs. General	Conforme lo señalado en Resolución Exenta NO 310 de fecha 17 de abril de 2020, que aprueba Anteproyecto de Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la Cuenca del Río Huasco, se remite las observaciones de la Junta de Vigilancia de la Cuenca Del Río Huasco y sus Afluentes al citado documento en documento adjunto.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6343/00 6-2021 Observaciones Anteproyecto Normas Secundarias de Calidad Ambiental firmado.pdf	Se agradecen las observaciones realizadas, cuyas respuestas se encuentran en las observaciones 18 a 26.
18	Junta de Vigilancia de la Cuenca del Río Huasco y sus Afluentes	Junta de Vigilancia del Río Huasco	Organización con o sin PJ	2021-02-05 18:11:56	Web	Obs. General	El considerando 7, señala:el río Conay nace de la confluencia de los ríos Laguna Grande, Laguna Chica y Río Valeriano. Observación 1. El río Conay nace de la confluencia de los ríos Laguna Grande y Río Valeriano. El Río Laguna Chica es tributario del Río Valeriano, así como el Río Cazadero es tributario del Río Laguna Grande.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6343/00 6-2021 Observaciones Anteproyecto Normas Secundarias de Calidad Ambiental_firmado.pdf	Se agradece la observación realizada y se incorporará en el proyecto definitivo de estas normas el antecedente indicado en el considerando en cuestión.
19	Junta de Vigilancia de la Cuenca del Río Huasco y sus Afluentes	Junta de Vigilancia del Río Huasco	Organización con o sin PJ	2021-02-05 18:11:56	Web	Obs. General	El considerando 7, señala: el río Chollay se origina por la confluencia de los ríos Blancos, Estrecho y del Toro, alcanzando una longitud aproximada de 20 km. Observación 2. Señalar además que, el río Pachuy aporta con sus aguas al Río Chollay antes de la descarga de este último al Río Del Tránsito.	a.gob.cl//storage/citizen/6343/00 6-2021 Observaciones	Se agradece la observación realizada y se incorporará en el proyecto definitivo de estas normas el antecedente indicado en el considerando en cuestión.
20	Junta de Vigilancia de la Cuenca del Río Huasco y sus Afluentes	Junta de Vigilancia del Río Huasco	Organización con o sin PJ	2021-02-05 18:11:56	Web	Obs. General	El considerando 7, señala:En toda la extensión del río del Tránsito, tributan los ríos Laguna Chica, Arroyo, Yerbas Buena, Laguna Grande, Valeriano y Chollay. Observación 3. En toda la extensión del río del Tránsito tributan los ríos Conay y Chollay además de las quebradas La Plata, Del Amarillo, Pinte, Las Pircas, La Plaza, Chilico, La Mollaca, Paitepén, Chanchoquín y El Tabaco. Las quebradas Arroyo, Yerbas Buena y Chacay tributan en el río Valeriano y las quebradas El corral y Albaricoque en el río Conay.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6343/00 6-2021 Observaciones Anteproyecto Normas Secundarias de Calidad Ambiental firmado.pdf	Se agradece la observación realizada y se incorporará en el proyecto definitivo de estas normas el antecedente indicado en el considerando en cuestión.

_									
	1 Junta de Vigilan de la Cuenca del Río Huasco y sus Afluentes	Vigilancia del Río Huasco	Organización con o sin PJ	2021-02-05 18:11:56	Web	Obs. General	El considerando 8 se indica: Que los ríos Tránsito y El Carmen principales cauces de la cuenca hidrográfica, corresponde a recursos hídricos de usos múltiples, desde su nacimiento hasta su desembocadura. Observación 4. En este considerando se omite el Río Huasco, no obstante, este cauce abarca gran extensión de la cuenca del mismo nombre. Desde su nacimiento hasta su desembocadura en la ciudad de Huasco, este Río recorre cerca de 230 Km., entre sus características está el poseer un caudal permanente durante todo el año. (del informe técnico "Evaluación de la Explotación máxima Sustentable del Acuífero de Huasco, Modelación Hidrogeológica del Valle del Río Huasco", Departamento de Administración de Recursos Hídricos, S.I.T. № 131, año 2007, Ministerio de Obras Pública, Dirección General de Aguas).	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6343/00 6-2021 Observaciones Anteproyecto Normas Secundarias de Calidad Ambiental firmado.pdf	Se agradece la observación realizada y se incorporará en el proyecto definitivo de estas normas el antecedente indicado en el considerando en cuestión, incluyendo al río Huasco, según los antecedentes presentados.
	2 Junta de Vigilan de la Cuenca del Río Huasco y sus Afluentes	Vigilancia	Organización con o sin PJ	2021-02-05 18:11:56	Web	Obs. General	El considerando 10 se describe:por la presión de diversas actividades humanas tales como, usos agropecuarios, agroindustriales, mineros y urbanos. Algunas de estas intervenciones han generado riesgos para la protección y conservación de los ecosistemas acuáticos de esta cuenca debido a la disminución de la calidad del agua y cambios en el caudal y régimen fluvial de la cuenca del Río Huasco. Observación 5. Para evaluar el impacto al ecosistema es indispensable que además de realizar seguimiento a la calidad del agua superficial en los diversos ríos que constituyen la cuenca del Río Huasco, se realice seguimiento a los caudales, con el objeto de evaluar el impacto en toda su magnitud.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6343/00 6-2021 Observaciones. Anteproyecto Normas Secundarias de Calidad Ambiental firmado.pdf	Se agradece su sugerencia y se comenta que el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental (PMCCA) podrá incluir, como red de observación, parámetros adicionales a los establecidos en las presentes normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 10 del Anteproyecto. De esta forma, en la elaboración del PMCCA se analizará, junto a los organismos competentes, la inclusión del caudal dentro de la red de observación de estas normas.
1	Junta de Vigilan de la Cuenca del Río Huasco y sus Afluentes	Vigilancia	Organización con o sin PJ	2021-02-05 18:11:56	Web	Obs. General	El considerando 12 señala que, el AGIES desarrollado para la aplicación de las normas de calidad, estima un costo aproximado de 0,046 millones de USD/año por concepto de monitoreo y fiscalización. Además, el párrafo cuarto del artículo 9° señala: El Programa de Medición y Control de Calidad Ambiental del Agua deberá considerar la realización de dos ensayos ecotoxicológicos y dos muestreos de bioindicadores por año, en las áreas de vigilancia definidas, como herramientas complementarias para determinar los efectos de la calidad del agua en los ecosistemas acuáticos. Además, el artículo 10 establece: El Programa de Medición y Control de Calidad Ambiental del Agua podráá incluir, como red de observación, otros parámetros adicionales a los establecidos en las presentes normas, así como nuevas estaciones de monitoreo de calidad de las aguas, para el análisis de sedimentos, variables fluviométricas y en embalses, segúnún se requiera, con la finalidad de generar información complementaria y necesaria para la comprensión del estado de calidad de los cuerpos de agua y sus ecosistemas asociados, así como para apoyar futuros procesos de revisión de estas normas. Observación 6. El Anteproyecto no específica cómo se financiaría lo indicado en el párrafo cuarto del artículo 90 referido a dos ensayos eco toxicológicos y dos muestreos de bioindicadores por año, la red de observación descrita en el artículo 10, referida a la inclusión de nuevas estaciones de monitoreo de calidad de las aguas, para el análisis de sedimentos, variables fluviométricas y en embalses, con la finalidad de generar información complementaria y necesaria para la comprensión del estado de calidad de los cuerpos de agua y sus ecosistemas asociados; Los costos presupuestados para realizar la actividad de monitoreo y fiscalización se estimaron en 46.042 USD/año, de los cuales 26.270 USD/año serían por concepto de monitoreos. En el caso de los costos de monitoreos, estos se establecen para los monitoreos adicionales anuales a los realizados	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6343/00 6-2021 Observaciones Anteproyecto Normas Secundarias de Calidad Ambiental firmado.pdf	El Análisis General de Impacto Económico (AGIES) determina, de manera general, los costos y beneficios atribuibles a la implementación de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental (NSCA). Esta evaluación se encuentra disponible en el expediente sometido a consulta pública. En particular, el AGIES estimó costos de monitoreo (muestreo y análisis de laboratorio) dados por los análisis adicionales considerando tanto el aumento en frecuencia como en cantidad de parámetros a medir, en relación a lo actualmente realizado por la DGA, los que ascienden a 0,046 millones de dólares anuales. Estos costos unitarios se han obtenido en consulta a los Organismos responsables del monitoreo y verificación del cumplimiento de estas normas. De acuerdo a lo indicado en el Anteproyecto de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental para la protección de aguas continentales de la cuenca del río Huasco será responsabilidad de la Dirección General de Aguas y el Servicio Agrícola y Ganadero fiscalizar el cumplimiento de las normas secundarias de calidad ambiental, en este sentido los costos de monitoreo y fiscalización calculados en el Análisis General de Impacto Económico (AGIES) deberán ser absorbidos por las instituciones antes señaladas en virtud de lo establecido en el AP. En particular, el AGIES estimó costos de monitoreo (muestreo y análisis de laboratorio) dados por los análisis adicionales considerando tanto el aumento en frecuencia como en cantidad de contaminantes, en relación a lo actualmente realizado por la DGA, y a lo indicado expresamente por la norma. Dado que la elaboración del Programa de Medición y Control de Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) es posterior a la dictación de la norma evaluada no es posible cuantificar acciones particulares que ese Programa pudiese incluir (por ejemplo la incorporación de parámetros adicionales a los establecidos en la presente norma, como nuevas estaciones de monitoreo de calidad de las aguas, entre otros).

24	Junta de Vigilancia	lunta de	Organización	2021-02-05 18:11:56	Weh	Obs. General	En el Título III, artículo 4, tabla NO 1. Áreas de Vigilancia, se establecen 17	https://consultasciudadanas.mm	Se agradece su observación, y se comenta que por error involuntario en la tabla
-	de la Cuenca del	Vigilancia	con o sin PJ	2021 02 03 10:11:30	Web	Obs. General	áreas para	a.gob.cl//storage/citizen/6343/00	indicada no se incluyeron las coordenadas iniciales de cada área de vigilancia.
	Río Huasco y sus	del Río	0110311173				gestionar el cumplimiento y fiscalización de la Norma. En la columna	6-2021 Observaciones	En el proyecto definitivo de estas normas se incluirá tanto las coordenadas
		Huasco					denominada		
	Anuentes	nuasco						Anteproyecto Normas	iniciales como las finales de cada área de vigilancia. Cabe mencionar además
							"Límites Área de Vigilancia, cada área está limitada por un "de" y un "hasta";	Secundarias de Calidad	que las áreas de vigilancia de estas normas fueron definidas de acuerdo con los
							posteriormente se indica un solo par de coordenadas por área. En el párrafo	Ambiental firmado.pdf	lineamientos establecidos en la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias
							siguiente a		de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada
							la tabla señalada se indica: "Para efectos de establecer el límite de cada área		conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de
							de		Cooperación Internacional (GIZ) incorporando el criterio de cuenca hidrográfica,
							vigilancia se deberá trazar, desde cada punto definido por las coordenadas		por lo que el inicio y fin de cada una de ellas, se superpone con la microcuenca
							de la tabla		donde se inserta cada áreas de vigilancia.
							NO 1, una línea recta que cruce el cauce del río de forma perpendicular a		Por otra parte, las coordenadas de cada punto de muestreo, así como de la
							éste, en el		metodología de muestreo y analítica establecida para cada parámetro deben
							lugar más cercano a ese punto".		ser incluidas en el programa de Medición y Control de la Calidad del Agua
							Observación 7. Con el propósito de estandarizar la actividad definida en el		' - '
									(PMCCA), de acuerdo a lo indicado en la Resolución Exenta N° 670 de 2016 de la
							artículo 4, se		Superintendencia del Medio Ambiente que dicta instrucciones generales sobre
							sugiere:		la elaboración de los programas de medición y control de la calidad ambiental
							- Delimitar cada Area de Vigilancia por coordenadas .		del agua. Dicho PMCCA se elabora en conjunto con la Dirección General de
			1				- Definir cada punto de muestreo por medio de coordenadas.		Aguas y la Superintendencia de Medio Ambiente, una vez publicado el Decreto
			1				- Señalar metodología de muestreo y analítica establecida para cada		Supremo que aprueba las normas en cuestión.
			1				parámetro a		
			1				monitorear.		
			1				- Incluir plano o croquis que identifique los ríos, límites de cada área de		
							vigilancia y punto		
							donde se debe realizar la toma de muestra.		
							donde se debe realizar la torria de fridestra.		
25	Junta de Vigilancia	Junta de	Organización	2021-02-05 18:11:56	Web	Obs. General	En considerando 12 se señala que, el AGIES desarrollado para la aplicación de	https://consultasciudadanas.mm	Se agradece su observación y se comenta que en el proceso de elaboración del
23	de la Cuenca del	Vigilancia	con o sin PJ	2021-02-03 18.11.30	Web	Obs. General	las	a.gob.cl//storage/citizen/6343/00	
		-	CON O SIN PJ						Proyecto Definitivo de estas normas se continuará el trabajo con el Comité
	Río Huasco y sus	del Río					normas de calidad, estima un costo aproximado de 0,046 millones de	6-2021 Observaciones	Operativo, integrado, entre otros servicios públicos, por la Dirección General de
	Afluentes	Huasco					USD/año por	Anteproyecto Normas	Aguas (DGA), y se relevará la necesidad de financiamiento adicional (estimado
							concepto de monitoreo y fiscalización.	Secundarias de Calidad	en el AGIES) para el desarrollo de estas campañas de monitoreo. Asimismo, se
							Observación 8. El Anteproyecto no especifica cómo se financiaría lo indicado	Ambiental_firmado.pdf	menciona que el Ministerio de Hacienda, por medio de la Dirección de
							en el Informe		Presupuesto, forma parte del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad,
							salida a terreno DGA-MMA del 23 al 25 de julio del 2018 (Anexo 1807)		órgano que se debe pronunciar respecto a estas normas antes de la firma del
							referido a		Presidente de la República, por lo tanto, en esa instancia también se tiene a la
							situaciones como la del punto RC-10, que requiere de contratación de		vista los aspectos presupuestarios que implicará la dictación e implementación
							servicios de		adecuada de nuevas normas ambientales. Adicionalmente, se menciona que
							movilización no habituales para la DGA		mediante el Ord. N.º 685 del 30 de diciembre de 2020 de la Directora Regional
							Intovitzación no nabituales para la DOA		_
									de DGA Región de Atacama se recomienda que "Dirección General de Aguas: 1
									Comprometer un monto total para la ejecución de la Norma del Huasco de
									alrededor de \$15.000.000 pesos anuales. El cual incluye gastos de muestreo,
									externalización de análisis, compra de equipos e insumos".
26	_		Organización	2021-02-05 18:11:56	Web	Obs. General	De acuerdo con los antecedentes técnicos, existe una conexión hidráulica río		Se agradece su sugerencia y se menciona que el alcance de las NSCA del río
	de la Cuenca del	Vigilancia	con o sin PJ				acuífero		Huasco se limita a las aguas continentales superficiales, por lo que no se
	Río Huasco y sus	del Río	1				importante en la cuenca (informe S.I.T n°131, de la Dirección General de	6-2021 Observaciones	contempla un monitoreo directo de las aguas subterráneas o glaciares de la
	Afluentes	Huasco					Aguas, 2007)	Anteproyecto Normas	cuenca. Por otro lado, el monitoreo de aguas subterráneas y glaciares es
							es que esta organización considera prudente el considerar algunos pozos de	Secundarias de Calidad	competencia de la Dirección General de Aguas, en virtud del artículo 299 del
			1				agua	Ambiental firmado.pdf	Código de Aguas (DFL N° 1222/1981, Ministerio de Justicia). Así, la red
							subterránea como posibles puntos de observación, entendiendo que		hidrométrica de la DGA contempla estaciones glaciológicas y estaciones para el
			1				eventualmente se		monitoreo de niveles de pozos. Además, la DGA ha encargado estudios para
			1				podría producir una interdependencia del agua superficial producto del agua		establecer la calidad del agua de acuíferos.
			1				subterránea.		Sin perjuicio de lo señalado, los impactos en la calidad del agua producto de la
									degradación de glaciares y/o vegas altoandinas, claves en el control del caudal y
			1						la calidad del agua del resto de la cuenca, podrán ser identificados,
									dependiendo el tipo de proceso que genere la intervención, a través de las
			1						mediciones en las áreas de vigilancia de cabecera de la cuenca. Finalmente, y en
									conocimiento de la relación existente entre aguas superficiales y subterráneas,
			1						en el proceso de elaboración del PMCCA se analizará la pertenencia técnica y la
			1						factibilidad económica de realizar monitoreos de aguas subterráneas como
			1						
									parte de la red de observación de estas normas, en conjunto con los organismos
- 1	1		1	1	İ		I and the second	1	competentes.

_								
27	Vicente Eduardo	Rodríguez Orruño	Persona Natural	2021-02-06 13:04:35	Web	TÍTULO I. OBJETIVO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN	A) Articulo N° 4, HU-40 se limita hasta Huasco Bajo, Huasco. Esta es un área de río y humedal, que tienen dos características muy distintas, además esta la desembocadura del rio al mar, se podrían separar ambos sectores.	Se agradece su surgencia y se comenta que la delimitación de las áreas de vigilancia se realizó de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ) incorporando el criterio de cuenca hidrográfica, por lo que el inicio y fin de cada una de ellas, se superpone con la microcuenca donde se inserta cada áreas de vigilancia. Sin perjuicio de lo anterior, en el proceso de elaboración del Proyecto Definitivo de estas normas el equipo técnico analizará cualquier antecedente adicional
								respecto de la calidad de agua, morfología y otros con la finalidad de determinar
28	Vicente Eduardo	Rodríguez Orruño	Persona Natural	2021-02-06 13:04:35	Web	TÍTULO I. OBJETIVO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN	B) El informe de Calidad, debiera ser objeto además de su publicación en sitio electrónico del Ministerio de Medio Ambiente, debiera ser objeto de capacitación en las escuelas, especialmente en los niveles de corta y mediana edad, de tal forma de estimular desde la niñez el uso y cuidado del agua. Además de generar programas de capacitación en las comunidades agrícolas del buen uso del agua de riego, buscando optimizar la metodología	la pertinencia técnica de separación de esta área de vigilancia. Se agradece su recomendación, y se comenta que será analizada la pertinencia técnica y factibilidad económica de generación de dichas instancias de participación ciudadana, en el contexto de la elaboración del proyecto definitivo de estas normas.
29	Vicente Eduardo	Rodríguez Orruño	Persona Natural	2021-02-06 13:04:35	Web	TÍTULO I. OBJETIVO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN	de riego. C) La calidad del agua de riego, en la Tercera Sección y la Cuarta sección del Rio Huasco, con los años, su Ph y CE ha ido aumentando, lo cual esta afectando los cultivos, especialmente de los olivos, que año a año están disminuyendo su producción.	Las normas secundarias de calidad ambiental 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.
								El objetivo de las NSCA del río Huasco es contribuir a la conservación o preservación de los ecosistemas acuáticos y sus servicios ecosistémicos, a través de la mantención o mejoramiento de la calidad de las aguas de la cuenca. En este sentido, el Anteproyecto de las NSCA de la cuenca del río Huasco establece los limites máximos de concentración ambiental para pH y conductividad eléctrica en las 17 áreas de vigilancia establecidas, de forma de evitar el deterioramiento de la calidad del agua y, por tanto, los servicios ecosistémicos que provee el sistema, dentro de los cuales se encuentran la
30	Vicente Eduardo	Rodríguez Orruño	Persona Natural	2021-02-06 13:04:35	Web	TÍTULO I. OBJETIVO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN	E) Se debiera establecer las restricciones a realizar obras subterráneas, a cualquier profundidad del lecho del rio, que alteren el normal curso de las aguas, especialmente considerando que el lecho esta constituido por material de gran permeabilidad.	provisión de aguas para producción de cultivos. Se agradece su recomendación y se indica que, de acuerdo con la Ley N° 19.300, artículo 2°, las normas secundarias de calidad ambiental corresponden a aquellas que establecen "los valores de las concentraciones y periodos, 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 la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En este sentido, no se encuentra dentro del alcance de la norma establecer restricciones a las obras o actividades económicas que se realicen en el área normada. Solo en el caso de que la norma en implementación se superará, y de estar en vigencia un eventual Plan de Prevención o Descontaminación Ambiental, es en ese instrumentos que se establecen medidas que impliquen restricciones y exigencias adicionales a las actividades que se realicen en la cuenca declarada como zona latente o saturada y que generen emisiones que alteren la calidad de las aguas. Lo anterior, con el objetivo de evitar la superación de una o más normas secundarias de calidad ambiental en una zona latente, en el caso de planes de prevención, o recuperar los niveles señalados en las normas secundarias de calidad ambiental en una zona calificada como saturada, en el caso de planes de descontaminación (para mayor información revisar el D.S. N° 39/2012, MMA, Reglamento para la dictación de planes de prevención y de descontaminación).

_								
31	Vicente Eduardo	Rodríguez Orruño	Persona Natural	2021-02-06 13:04:35	Web	TÍTULO I. OBJETIVO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN	D) Se debiera impedir el uso del recurso hídrico en cualquiera de sus tramos, para uso en la minería extractiva de altos volúmenes, siendo la alternativa la desalinización de agua de mar, o su uso directamente en los procesos mineros como aguas de mar.	Se agradece su recomendación y se indica que, de acuerdo con la Ley N° 19.300, artículo 2°, las normas secundarias de calidad ambiental corresponden a 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 la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En este sentido, no se encuentra dentro del alcance de la norma establecer restricciones a las obras o actividades económicas que se realicen en el área normada, ni a los derechos de aprovechamiento otorgados. Solo en el caso de que la norma en implementación se superará, y de estar en vigencia un eventual Plan de Prevención o Descontaminación Ambiental, es en ese instrumentos que se establecen medidas que impliquen restricciones y
32	Vicente Eduardo	Rodríguez Orruño	Persona Natural	2021-02-06 13:04:35	Web	ТÍTULO I. ОВЈЕТІVО Ү А́МВІТО DE	F) En las distintas areas de vigilancia, además de tomar muestras para calidad, se debieran establecer métodos de medición de caudal que fluye por	exigencias adicionales a las actividades que se realicen en la cuenca declarada como zona latente o saturada y que generen emisiones que alteren la calidad de las aguas. Lo anterior, con el objetivo de evitar la superación de una o más normas secundarias de calidad ambiental en una zona latente, en el caso de planes de prevención, o recuperar los niveles señalados en las normas secundarias de calidad ambiental en una zona calificada como saturada, en el caso de planes de descontaminación (para mayor información revisar el D.S. N° 39/2012, MMA, Reglamento para la dictación de planes de prevención y de descontaminación). Se agradece su sugerencia y se comenta que el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental (PMCCA) podrá incluir, como red de observación,
						APLICACIÓN	el punto.	parámetros adicionales a los establecidos en las presentes normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 10 del Anteproyecto. De esta forma, en la elaboración del PMCCA se analizará, junto a los organismos competentes, la inclusión del caudal dentro de la red de observación de estas normas.
33	DANIEL DESIDERIO	TIRADO	Persona Natural	2021-02-08 12:37:27	Web	Obs. General	1 El monitor ubicado en los guindos de la comuna de freirina se observa que es pertinente el cambio de ubicación, el cual seria en el sector de las tablas u/o quebrada del Negro, con esta nueva reubicación se podría obtener mejores datos de la calidad del agua para la siembra y cultivo de productos en la tierra.	Se agradece su observación y se menciona que, de acuerdo con la Ley N° 19.300, artículo 2°, las normas secundarias de calidad ambiental corresponden a 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 la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En este sentido, no se encuentra dentro del alcance de la norma establecer criterios específicos de calidad de agua para siembras y cultivos. Además, es importante mencionar que una vez que la norma entre en vigencia (en implementación) y si ésta esté cercana a superarse o se supere en algún parámetros en una o más áreas de vigilancia, se deberá elaborar un eventual Plan de Prevención o Descontaminación Ambiental, es en ese instrumento que se establecen medidas que impliquen restricciones y exigencias adicionales a las actividades que se realizan en la cuenca declarada como zona latente o saturada y que generen emisiones que alteren la calidad de las aguas. Adicionalmente, se menciona que en la comuna de Freirina se ha propuesto la medición en el Puente Nicolasa, debido a que allí existe información de calidad de agua de monitoreos realizados en años anteriores. En otras secciones de la comuna de Freirina, como la señalada, no se cuenta con suficiente información para poder definir allí un punto de monitoreo de la norma secundaria. Además, cabe mencionar que el objetivo de la norma es mantener o mejorar la calidad del agua, para contribuir al cuidado del ecosistema acuático.

T-	4 DANIEL DESIDERIO	DÍAZ	Persona	2021-02-08 12:37:27	Web	Obs. General	2 El monitor ubicado en el puente de Huasco bajo de la comuna de Huasco		Se agradece su recomendación, y se menciona que la delimitación de las áreas
	SAMELDESIDENO	TIRADO	Natural				se observa que debiese cambiar su ubicación entre el humedal y la cachina, para poder ir evaluando la calidad del agua del humedal y así este pueda seguir manteniendo su flora y fauna en optimas condiciones		se agravece si recinientación, y se inentionida que la delimitación de la sa acua de vigilancia obedece a la aplicación de diversos criterios, como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma específicamente dado que no se cuenta con antecedentes suficientes en ese punto para establecer valores normativos, ya que la última estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente cierra el área de vigilancia HU-40.
									No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá comprender nuevas estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que se levanten antecedentes adicionales relativos a la calidad del agua en la desembocadura del río Huasco, que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión."
w	S AGROCOMERCIAL AS LTDA		Organización con o sin PJ	2021-02-09 18:29:42	Web	Obs. General	aspectos a considerar como observaciones al Anteproyecto de Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6352/O bservaciones Anteproyecto NSCA Rio Huasco AGROCOMERCIAL AS LTDA. FEB2021.pdf	El objetivo de las NSCA del río Huasco es contribuir a la conservación o preservación de los ecosistemas acuáticos y sus servicios ecosistémicos, a través de la mantención o mejoramiento de la calidad de las aguas de la cuenca. En este sentido, existen parámetros para los cuales se han establecido valores inferiores a la calidad actual, con el fin de mejorar la condición ambiental del río. Asimismo, se comenta que las excedencias analizadas (de mantenerse las condiciones actuales de calidad de agua de la cuenca), determinadas en base a la información oficial obtenida por la Dirección General de Aguas (DGA), son: - En HU-30: Coliformes totales, Conductividad, Fosfato, Sulfato - En HU-40: Amonio, pH Además, de acuerdo al Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES) se determinó que, en caso de dictarse un eventual plan de descontaminación, estas excedencias son factibles de reducir, salvo Conductividad en HU-30 y pH en HU-40 (ver sección 3.1 y 3.2 de AGIES). En este sentido, se destaca que estas dos excedencias infactibles corresponden a parámetros respuesta, es decir, parámetros que no son emitidos directamente por las fuentes emisoras puntuales o difusas, sino que responden a cambios producto de la emisión de otras sustancias. En cuanto al análisis presentado por el observante, se identificó que éste se realizó con datos de múltiples estaciones, lo cual no permite asegurar que los valores medidos sean similares o correspondan a las estaciones de control de estas normas. Sin perjuicio de lo antes expuesto, durante el proceso de elaboración del Proyecto Definitivo de estas normas, el equipo técnico analizará en detalle toda

3	Ter Car	rupación rritorial mpesinas/os I Desierto	Campesina s/os del Desierto	Organización con o sin PJ	2021-02-09 22:35:24	Web	Obs. General	Como agrupación Campesinas/os del Desierto nos parece fundamental pronunciarnos sobre la ejecución del ante proyecto de la norma secundaria de las aguas superficiales de la cuenca del rio Huasco, entendiendo que somos testigas/os de leyes y normativas que se alejan de la protección, promoción y desarrollo integral de los bienes vitales que aun afloran en nuestro Valle. Nos inquieta saber que a través de estas acciones nuestras observaciones no sean vinculantes y solo pase a ser un trámite más por cumplir de parte de la institucionalidad de turno, pero tenemos la claridad que aprovechando estos pequeños espacios de "participación ciudadana" nos queda de antecedente nuestro sentido de ejercer el cambio a través de nuevas formas de hacer política pública con enfoque comunitario y de base. Apuntamos a una reforma agraria integral y popular porque sabemos que este sistema ya no puede seguir operando a destajo, queremos nuestra	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl/storage/citizen/6354/obs ervaciones%20norma%20secuanc aria,%20Campesin@s%20del%20 desiertodocx	Agradecemos su interés en este instrumento de gestión ambiental y haber generado observaciones en este espacio de participación. Las observaciones generadas en la Etapa de Consulta Pública, son siempre bienvenidas y podrán incluirse en el Proyecto Definitivo, siempre y cuando tengan suficiente fundamentación técnica o insumos que la sustenten.	
3	7 Agr	rupación	Campesina	Organización	2021-02-09 22:35:24	Weh	Obs. General	cuenca, trabajamos gracias a ella generando soberanía alimentaria y economía circular, promoviendo la memoria indígena-campesina y evolucionando a nuevas tecnologías que sean amigables con el ecosistema y sus múltiples formas de coexistir. J-Agua subterránea; "El agua subterránea representa una fracción	https://consultasciudadanas.mm	Se agradece su sugerencia e interés con la problemática ambiental, y se	
	Ter Car	rritorial	s/os del	con o sin PJ		web		importante de la masa de agua presente en los continentes, bajo la superficie de la Tierra, tanto en el suelo como en el subsuelo ya que, convencionalmente, el término superficie terrestre incluye cierto espesor como se señala en el artículo respectivo, al ser un concepto tridimensional. Evidentemente, si solo fuera bidimensional no podríamos hablar de agua subterránea. El volumen del agua subterránea es mucho más importante que la masa de agua retenida en lagos o circulante, y aunque menor al de los mayores glaciares, las masas más extensas pueden alcanzar un millón o más de kilómetros cuadrados. El agua del subsuelo es un recurso importante y de este se abastece a una tercera parte de la población mundial, pero de difícil gestión, por su sensibilidad a la contaminación y a la sobreexplotación. El agua subterránea es parte de la precipitación que se filtra a través del suelo hasta llegar al material rocoso que está saturado de agua. El agua subterránea se mueve lentamente hacia los niveles bajos, generalmente en ángulos inclinados (debido a la gravedad) y finalmente llegan a los arroyos, los lagos y los océanos". En la parte alta del Valle, así como en la comuna de Freirina existe una gran cantidad de acuiferos que alimentan históricamente la cuenca del rio Huasco, entendemos que las aguas subterráneas se tienen que considerar como PRIORIDAD para su protección y conservación y no obviar. A través de sondajes para proyectos extractivistas se han visibilizado un daño irreparable a las napas subterráneas, causando desvíos o secando de lleno, generando un impacto negativo a las reservas de aguas para generaciones futuras del territorio.	a.gob.cl/storage/citizen/6354/obs ervaciones%20norma%20secuanc aria,%20Campesin@s%20del%20 desiertodocx	menciona que el alcance de las NSCA del río Huasco se limita a las aguas continentales superficiales, por lo que no se contempla un monitoreo directo de las aguas subterráneas o glaciares de la cuenca. Por otro lado, el monitoreo de aguas subterráneas o glaciares de la cuenca. Por otro lado, el monitoreo de aguas subterráneas y glaciares es competencia de la Dirección General de Aguas, en virtud del artículo 299 del Código de Aguas (DFL N° 1222/1981, Ministerio de Justicia). Así, la red hidrométrica de la DGA contempla estaciones glaciológicas y estaciones para el monitoreo de niveles de pozos. Además, la DGA ha encargado estudios para establecer la calidad del agua de acuíferos. Sin perjuicio de lo señalado, y en conocimiento de la relación existente entre aguas superficiales y subterráneas, en el proceso de elaboración del PMCCA de estas normas se analizará la pertenencia técnica y la factibilidad económica de realizar monitoreos de aguas subterráneas como parte de la red de observación de estas normas, en conjunto con los organismos competentes.	
3:	Ter Car	rupación rritorial mpesinas/os I Desierto	Campesina s/os del Desierto	Organización con o sin PJ	2021-02-09 22:35:24	Web	Obs. General	Aridos; Una de las mayores amenazas que vive la cuenca del rio Huasco junto a la explotación industrial es la extracción de áridos a gran escala y sin fiscalización real y conciencia del daño que se causa a las diferentes arterias del rio. La problemática ha sido visibilizada en reiteradas oportunidades con los organismos correspondientes, pero la pasividad y/o poca importancia que se le da deja como resultado grandes desvios del agua, muerte masiva de especies como camarones, aves, peces y materia primas como la totora.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl/storage/clitizen/6354/obs ervaciones%20norma%20secuanc aria,%20Campesin@s%20del%20 desiertodocx	Se agradece su observación y se menciona que, de acuerdo con la Ley N° 19.300, artículo 2°, las normas secundarias de calidad ambiental corresponden a 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 la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En este sentido, no se encuentra dentro del alcance de la norma establecer criterios específicos de regulación de la extracción de áridos. Además, es importante mencionar que una vez que la norma entre en vigencia (en implementación) y si ésta esté cercana a superarse o se supere en algún parámetros en una o más áreas de vigilancia, se deberá elaborar un eventual Plan de Prevención o Descontaminación Ambiental, es en ese instrumento que se establecen medidas que impliquen restricciones y exigencias adicionales a las actividades que se realizan en la cuenca declarada como zona latente o saturada y que generen emisiones que alteren la calidad de las aguas.	

				1	Taxana a		I	<u> </u>	70
39	Agrupación Territorial Campesinas/os del Desierto	Campesina Organizació s/os del Desierto	2021-02-09 22:35:24	Web	Obs. General	Organismo DGA; Rechazamos categóricamente la DGA como ente fiscalizador tomando como fundamento la nula gestión efectiva en cuando a "promover la gestión y administración del recurso hídrico en un marco de sustentabilidad, interés público y asignación eficiente, como también de proporcionar y difundir la información generada por su red hidrométrica y la contenida en el Catastro Publico de Aguas con el objeto de contribuir a la competitividad del país y mejorar la calidad de vida de las personas. En el Valle del Guasco la DGA ha tomado un rol pasivo sobre fiscalización de intervenciones directas a la cuenca del Rio, no cumple con traspasar la información de manera directa e oportuna ante problemáticas referentes al agua en sus diferentes formas, así también cuenta con reiteradas quejas a través de los años por parte de APR, recursos de protección y agricultores organizados que habitan el Valle del Guasco. En definitiva, no nos parece un organismo que brinde confianza y sea capaz de realizar una fiscalización coherente.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl/storage/citizen/6354/obs ervaciones%20norma%20secuand aria,%20Campesin@s%20del%20 desiertodocx	Las competencias de los organismos encargados del monitoreo y fiscalización de las normas están definidos en la normativa ambiental vigente. En este sentido, corresponde a la Dirección General de Aguas realizar el monitoreo asociado a las normas secundarias de calidad ambiental, en cuanto a este organismo le corresponde "investigar, medir el recurso y monitorear tanto su calidad como su cantidad, en atención a la conservación y protección de las aguas" (Artículo 299 DFL N° 1222/1981, Ministerio de Justicia). Así, el Anteproyecto establece en su artículo 12 que "la Dirección General de Aguas deberá remitir al Ministerio del Medio Ambiente la información sobre las mediciones efectuadas y demás antecedentes pertinentes del año anterior, relacionados con dichas mediciones". Por otro lado, la fiscalización de las normas corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en atención a la Ley N° 20.417 del Ministerio del Medio Ambiente (superintendencia del Medio Ambiente de las demás normas e instrumentos de carácter ambiental, que no estén bajo el control y fiscalización de otros órganos del Estado". En este sentido, el artículo 6 del Anteproyecto establece que "anualmente, la Superintendencia del Medio Ambiente elaborará un informe técnico de cumplimiento en base a los reportes entregados por la Dirección General de Aguas y la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Atacama, así como las actividades de fiscalización que se hubiesen realizado durante el periodo informado."	
40	Agrupación Territorial Campesinas/os del Desierto	Campesina Organizació s/os del con o sin PJ Desierto	2021-02-09 22:35:24	Web	Obs. General	Denominación de origen; Las aceitunas y las uvas son las materias primas que han sido reconocidas a nivel nacional e internacional donde claramente brindan soberanía alimentaria. Son material primas que exigen calidad en cuanto a los elementos vitales tales como el agua, aire y tierra sin contaminación, lo que significa que si la cuenca del rio Huasco sigue siendo intervenida de manera industrializada por mega proyectos mineros y agrícolas la denominacion de origen dejara de existir.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl/storage/citizen/6354/obs ervaciones%20norma%20secuand aria,%20Campesin@s%20del%20 desiertodocx	Las normas secundarias de calidad ambiental 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. El objetivo de las NSCA del río Huasco es contribuir a la conservación o preservación de los ecosistemas acuáticos y sus servicios ecosistémicos, a través de la mantención o mejoramiento de la calidad de las aguas de la cuenca. En este sentido, el Anteproyecto de las NSCA de la cuenca del río Huasco establece los límites máximos de concentración ambiental para 16 parámetros en 17 áreas de vigilancia, de forma de evitar el deterioramiento de la calidad del agua y, por tanto, contribuir a la provisión de los servicios ecosistémicos que entrega están las aguas de esta cuenca, dentro de los cuales se encuentran la provisión de agua de riego para cultivos como el olivo y las uvas.	
41	Agrupación Territorial Campesinas/os del Desierto	Campesina Organizació s/os del con o sin PJ Desierto	2021-02-09 22:35:24	Web	Obs. General	No se considera a Huasco; solo se llegaría hasta la localidad de Huasco Bajo, dejando afuera al sector de Huasco vulnerando el Humedal del sector, así también invisibilizando el uso indiscriminado de las aguas del río por CAP MINERAL en el sector la cachina, comuna de Huasco. Hace años se llevó a cabo un embudo dónde el agua se acumula beneficiando directamente a la empresa CAP y perjudicando a las y los agricultores, olivicultores, huerteras/os y crianceras/os de dicha localidad.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl/storage/citizen/6354/obs ervaciones%20norma%20secuand aria,%20Campesin@s%20del%20 desiertodocx	Se agradece su recomendación, y se menciona que la delimitación de las áreas de vigilancia obedece a la aplicación de diversos criterios, como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma específicamente dado que no se cuenta con antecedentes suficientes en ese punto para establecer valores normativos, ya que la última estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente cierra el área de vigilancia HU-40. No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá comprender nuevas estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que se levanten antecedentes adicionales relativos a la calidad del agua en la desembocadura del río Huasco, que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la diciación de normas de calidad ambiental y de emisión."	

42	Agrupación	Campesina	Organización	2021-02-09 22:35:24	Weh	Obs. General	Caudal y biodiversidad de la cuenca del rio Huasco; caudal ecológico (CE) en	https://consultasciudadanas.mm	De acuerdo con la Ley N° 19.300, artículo 2°, las normas secundarias de calidad
	Territorial	s/os del	con o sin PJ				ríos y humedales es un instrumento de gestión que permite acordar un		ambiental corresponden a aquellas que establecen "los valores de las
	Campesinas/os	Desierto					manejo integrado y sostenible de los recursos hídricos1, que establece la		concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de sustancias,
	del Desierto	Desicito					calidad, cantidad y régimen del flujo de agua requerido para mantener los		elementos, energía o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el
							componentes, funciones, procesos y la resiliencia de los ecosistemas.	desiertodocx	ambiente pueda constituir un riesgo para la protección o la conservación del
							expresión caudal ecológico, referida a un río o a cualquier otro cauce de agua	<u>acsicito.iacsic</u>	medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En este sentido, no se
							corriente, es una expresión que puede definirse como el agua necesaria para		encuentra dentro del alcance de la norma establecer restricciones a las obras o
							preservar los valores ecológicos en el cauce del mismo, como: los hábitats		actividades económicas que se realicen, ni al uso del recurso hídrico.
							naturales que cobijan una riqueza de flora y fauna, las funciones ambientales		actividudes economicus que se realicen, in ai aso del recurso manco.
							como dilución de contaminantes, amortiguación de los extremos		Solo en el caso de un eventual Plan de Prevención o Descontaminación pueden
							climatológicos e hidrológicos, preservación del paisaje.		establecerse medidas que impliquen restricciones y exigencias a las actividades
							Todo proyecto que conlleve la derivación de agua de cauces hídricos		que se realicen en la cuenca, con el objetivo de evitar la superación de una o
							naturales (agua potable, riego, hidroeléctricas, etc.), deben considerar la		más normas secundarias de calidad ambiental en una zona latente, en el caso
							conservación del caudal ecológico aguas abajo de las obras, para evitar la		de planes de prevención, o recuperar los niveles señalados en las normas
							alteración de los corredores ecológicos constituidos por estos cauces		secundarias de calidad ambiental en una zona calificada como saturada, en el
							hídricos.El caudal del camarón, no hay ningún estudio que cuantifique la		caso de planes de descontaminación (D.S. N° 39/2012, MMA, Reglamento para
							necesidad del camarón en cuanto a su caudal natural (comportamiento del		la dictación de planes de prevención y de descontaminación).
							camarón en cuanto a Apareamiento, postura de huevo, crecimiento,		a distastion de planes de prevention y de descontamination,
							desplazamiento y alimentación) biodiversidad fundamental para mantener		Se comenta, además, que el programa de Medición y Control de la Calidad
							vivo el ecosistema natural del río Huasco.		Ambiental (PMCCA) podrá incluir, como red de observación, parámetros
							La cuenca del rio Huasco cuenta con una gran variedad de especies aéreas		adicionales a los establecidos en las presentes normas, de acuerdo con lo
							que se alimentan, desarrollan y generar un equilibrio al ecosistema que se ve		indicado en el Art. 10 del Anteproyecto. De esta forma, en la elaboración del
							gravemente afectada por la intervención industrial del elemento vital.		PMCCA se analizará, junto a los organismos competentes, la inclusión del caudal
							Existe una población de crianceras/os que siguen manteniendo su		e indicadores bióticos dentro de la red de observación de estas normas.
							patrimonio animal y conservación del oficio gracias al acceso directo hacia el		e maidadores biolicos dentro de la rea de observación de estas normas.
							rio Huasco, ellas y ellos mantienen vigente la alimentación local a través de		
							la elaboración de materias primas a base de sus animales.		
							la clasoración de materias primas a sase de sas animales.		
43	carmen	hidalgo	Persona	2021-02-10 10:15:43	Web	Obs. General	Como concejal de Huasco me interesa que se monitoree y se mida lo que		Se agradece su observación, sin embargo, existe claridad en este Ministerio
			Natural				corresponde respecto a la produccion de las empresas	a.gob.cl//storage/citizen/6355/O	respecto a la asamblea a que hace referencia, no obstante, si se refiere al
							contaminantes.gracias EN RELACIÓN AL ANTEPROYECTO DE NORMA	BSERVACIONES NORMA RIO HCO	Comité Operativo Ampliado de la norma, éste ha tenido alta injerencia en las
							SECUNDARIA DE CALIDAD AMBIENTAL PARA LA PROTECCION DE LAS AGUAS	1.docx	decisiones técnicas de la etapa de elaboración del Anteproyecto. Una de ellas,
							CONTINENTALES SUPERFICIALES DE LA CUENCA DEL RIO HUASCO		como ejemplo, fue incluir en la propuesta una ampliación de la frecuencia de
							CONSIDERO NEFASTO TODO LO QUE HAN ACORDADO PASANDO A LLEVAR A		monitoreo, que tradicionalmente ha sido de 4 veces al año, a 12 veces al año,
							LA ASAMBLEA QUE HA PARTICIPADO EN TODAS LAS CONSULTAS		teniendo presente el esfuerzo que significará para el Estado llevar a cabo ello
							CIUDADANAS, PORQUE LAS HACEN SI AL FINAL USTEDES HACEN LO		ese monitoreo adicional.
							QUEESTIMAN CONVENIENTE Y PASAN A LLEVAR A LOS CRIANCEROS,		
							AGRICULTORES, OLIVICULTORES, SECTORES PRODUCTIVOS, QUE		
							DESARROLLAN ACTIVIDADES PRODUCTIVAS QUE UTILIZAN EL AGUA PARA		
							RIEGO, PERSONAS QUE LUCHAN POR UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA PARA		
							CADA UNA DE SUS FAMILIAS.		

A Common No Margan N	_										<u> </u>	J
NOS CONTANINAS DIA A DIA Inadignova infiningencing in the correct or control	4	14 C	armen	hidalgo	1	2021-02-10 10:15:43	Web	Obs. General	RIOS EL CARMEN Y EL TRANSITO, DESEMBOCANDO EN EL MAR DE HUASCO¿ POR QUÉ SE VA A MONITOREAR HASTA HUASCO BAJO? CUANDO NOSOTROS QUE VIVIMOS EN HUASCO SOMOS ZONA DE	a.gob.cl//storage/citizen/6355/O BSERVACIONES NORMA RIO HCO	de vigilancia obedece a la aplicación de diversos criterios, como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca	
en et auscarpinique de dista a l'es au si como su al fluentes. Como to il, la deliminación de di arte 114-0 (pleinazo Bay, chigip BM ESTABILI, il), caudi nama con incentario no la Toda (pleinazo Bay, chigip BM ESTABILI, il), caudi nama con incentario no la Toda (pleinazo Bay, chigip BM ESTABILI, il), caudi nama con incentario no la Toda (pleinazo Bay, chigip BM ESTABILI, il), caudi nama con incentario no la Toda (pleinazo Bay, chigip BM ESTABILI, il), caudi nama con incentario no la compositio de processo de mandatore de la compositio de processo de mandatore de la compositio establecida en el programa de Medición v. Corrol de la Collada Ambienta del Aqua, principal de la tipo de autobiernes como establecida en el programa de Medición v. Corrol de la Collada Ambienta del Aqua, principal de la tipo de autobiernes como establecida en el programa de Medición v. Corrol de la Collada Ambienta del Aqua, principal de la tipo del mandatorio del como del medición v. Corrol de la Collada Ambienta del Aqua, principal del medición v. Corrol de la Collada Ambienta del Aqua, principal del medición v. Corrol de la Collada Ambienta del Aqua, principal del medición v. Corrol de la Collada Ambienta del Aqua, principal del medición del medición v. Corrol de la Collada Ambienta del Aqua, principal del medición del me											background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la	
Information sufficiency and establisher winders constrained. Para del humedal no se comma a sperificament dading on one command constrained and para establisher constrained. Any page la ultima distribution of the command of the com											en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una	
### design of the DGA anised o											información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma específicamente dado que no se cuenta con antecedentes	
y Control de la Calidad Ambiental del Agua pa (PMCA) poda comprenden nuevas estaciones de monitores de la calidad de agua en la extende con lo stabilectió en el Art. 10 del Anteproyecco, de modo que se levanten antecedentes adicionas ser relativos a la calidad de agua en la extende can lo stabilectió en el Art. 10 del Anteproyecco, de modo que se levanten antecedentes adicionas ser relativos a la calidad de agua en la extende can lo stabilectió en el Art. 10 del Anteproyecco, de modo que se levanten antecedentes adicionas ser relativos a la calidad de agua en la extende calidad de agua en la extende calidad de agua en la extende calidad malmater la vide emisión." 2. ¿ 20 ft QUE SE CONSISTEMA SOLO AGEA DE DESERVACION CUANDO ROBANI NO CONTRATO, INCLUM PROMETRIOS Y SER AREA DE OSERVACION CUANDO NO CONTRATO, INCLUM PROMETRIOS Y SER AREA DE OSERVACION CUANDO NO CONTRATO, INCLUM PROMETRIOS Y SER AREA DE OSERVACION CUANDO SER AL NORMA? 3.00 SERVACION CUANDO SER AL NORMA? 45 Carmen Nitural Obs. General 2. ¿ 20 ft QUE SE CONSISTEMA SOLO AGEA DE DESERVACION CUANDO CUANDO CUANDO CONTRATO, INCLUM PROMETRIOS Y SER AREA DE OSERVACION CUANDO SER AL NORMA? 2. ¿ 20 ft QUE SE CONSISTEMA SOLO AGEA DE DESERVACION CUANDO CONTRATO CUANDO CON											estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que	
en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que se levanten antaccedentes addiconales relativos as Lacidad del qua par el desembocadura del rio Massos, que pueden utilizar en en jorceso de revisión de las normas, el cual debe indicuses a lomba disconale de porte de appetidos estrato nomas, de caudido con lo indicado en al Art. 32 de la 1se y 19.300, sobre base. Generales del Medido Ambiento, y el Art. 32 de la 1se y 19.300, sobre base. Generales del Medido Ambiento, y el Art. 32 de la 1se y 19.300, sobre base. Generales del Medido Ambiento, y el Art. 32 de la 1se y 19.300, sobre base. Generales del Medido Ambiento, y el Art. 32 de la 1se y 19.300, sobre base. Generales del Medido Ambiento, y el Art. 32 de la 1se y 19.300, sobre base. Generales del Medido Ambiento, y el Art. 32 de la 1se y 19.300, sobre base. Generales del Medido Ambiento, y el Art. 32 de la 1se y 19.300, sobre base. Generales del Medido Ambiento, y el Art. 32 de la 1se y 19.300, sobre base. Generales del Medido Ambiento, y el Art. 32 de la 1se y 19.300, sobre base. Generales del Medido Ambiento, y el Art. 32 de la 1se y 19.300, sobre base. Generales del Medido Ambiento, y el Art. 32 de la 1se y 19.300, sobre base. Generales del Medido Ambiento, y el Art. 32 de la 1se y 19.300, sobre base. Generales del Medido Ambiento, y el Art. 32 de la 1se y 19.300, sobre base. Generales de comordo e unical adriento del se respecto an del como su alleumento. Como tal, si definitación del serior del sobre adordo del como del Art. 32 del la 1se y 19.300, sobre base. Como tal, si definitación del serior del sobre adordo del como del c											y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá comprender nuevas	
Iniciarse a la más cinco años después de aprobadas esta normas, de acuerdo con la iniciarse a la más cinco años depués de aprobadas esta normas, de acuerdo con la iniciarse a la más cinco años depués de aprobadas esta normas, de acuerdo con la iniciarse a la más cinco años depués de aprobadas esta normas, de acuerdo con la iniciarse a la más cinco años depués de aprobadas esta normas, de acuerdo con la iniciarse a la más cinco años depués de la Salaz. (El POS QUES ESTANCIÓN CUANDO ARTAN LACIOS EN LA NORMA? 2. ¿POR QUES CONSIDERARÁ SOLO ÁREA DE OBSERVACIÓN CUANDO PODEMOS MONTOREAR, INCLUIR PRADMETROS Y SER ANEA DE OBSERVACIÓN CUANDO HAYAN VACIOS EN LA NORMA? 2. ¿POR QUES EN ALCIONES NORMAS DE CO. (SERVACIÓN CUANDO HAYAN VACIOS EN LA NORMA?) 3. SERVACIÓNES NORMAS AD INC. (La definición de indivarios de la úplicación de los tramos segior haste est al (1921), la división de la úplicación de los tramos segior haste est al (1921), la división de la úplicación de los tramos segior haste est al (1921), la división de la úplicación de los tramos segior haste est al (1921), la división de la úplicación de los tramos segior haste est al (1921), la división de la úplicación de los tramos segior haste est al (1921), la división de la úplicación de los tramos segior haste est al (1921), la división de la úplicación de los tramos segior haste est esta concisión de la úplicación de los tramos segior haste est esta concisión de la úplicación de la úplicación de la úplicación de la úplicación de los tramos de la úplicación de											en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que se levanten antecedentes adicionales relativos a la calidad del agua en la desembocadura del río Huasco,	
Ambiente, yel Art. 38 del D. 3. 32/021, que purches la Regiamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de misión. April 10 de l'Art Servicio de l'Art. 32 del D. 3. 32/021, que purches la Regiamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de misión. April 10 del Arte provincio de l'Art. 32 del D. 3. 32/021, que purches la Regiamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de misión. April 10 del D. 3. 48 del D. 3. 32/021, que purches del Regiamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de misión. Ambiente, y el Art. 38 del D. 3. 32/021, que purches side de l'Art. 32 del D. 3. 48/021, que purches calidad ambiental y de misión. Ambiente, y el Art. 38 del D. 3. 38/021, que purches side del Regiamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de misión. Ambiente, y el Art. 38 del D. 3. 38/021, que purches side del Regiamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de misión. Ambiente, y el Art. 38 del D. 3. 38/021, que purches side del Regiamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión. Ambiente, y el Art. 38 del D. 3. 38/021, que purches side del Regiamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión. Ambiente, y el Art. 38 del D. 3. 38/021, que purches side de l'expector calidad ambiental y de emisión. To del Anterporyecto, de mod que se levarion de l'expector calidad ambiental y de emisión. To del D. 3. 10 de											iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo	
Natural PODEMOS MONITOREAR, INCLUIR PARAMETROS Y SER AREA DE OBSERVACION CUANDO HAYAN VACIOS EN LA NORMA? SERVACIONES NORMA RIO HOD LÓGIC L											Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la	
Natural PODEMOS MONITOREAR, INCLUIR PARAMETROS Y SER AREA DE OBSERVACION CUANDO HAYAN VACIOS EN LA NORMA? SERVACIONES NORMA RIO HOD LÓGIC L											A domás an acnosífica roceasta al Humadal da la docambacadura al Ministaria	1
DESERVACION CUANDO HAYAN VACIOS EN LA NORMA? BERMACIONES NORMA RIO HCC 1.docx BERMACIONES NORMA RIO HCC 1.	4	1 5 c	armen	hidalgo		2021-02-10 10:15:43	Web	Obs. General			,	
de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background historica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background historica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background historica de calidad de agua en la cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones principal de citak area sal como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 bedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la GAC (Hususca Bajo, codigo BNA 03826001-44), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. Si biera antiguamente existia una estación DEA natiguamente existia una estación de la datos suficientes para atalhade, desta fue descontinusda, no contando con datos suficientes para atalhade, desta fue descontinusda, no contando con datos suficientes para atalhade, desta fue descontinusda, no contando con datos suficientes antiguos, por lo que técnicamente se definió utilizar una estación DEA natiguos, por lo que técnicamente se definió utilizar una estación DEA natiguos, por lo que técnicamente se definió utilizar una estación de la Qua (PMCCA) podrá comprender nuevas estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido en el Art. 30 del Al harteproyecto, de modo que se levisarde natrecedentes adicionales relativos a la calidad del agua en en sión de adembocadura del rio Hussoo, que puedan utilizarse en el procrama, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprosión de la normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprosión de la comarna, el cual debe iniciarse a la más cinco años después de aprosión de la derivado de al calidad de la gua en en sión de Reglamento para la dicitación de normas de calidad ambiental y de emisión."					INALUIAI						· · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
fuentes puntuales y diffusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican put cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tantos en el cauce principal de dicha área sá como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criteciones de casto de la DGA (Hussco Bajo, código BANO, 387.66) a existencia de una estación de la DGA (Hussco Bajo, código BANO, 387.66) a existencia de una estación de la DGA (Hussco Bajo, código BANO, 387.66) a la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. Si bien antiguamente vastista una estación con Ama se crena al Humedal, éxis fue descontinuada, no contando con datos suficientes o muy antiguos, por lo que técnicamente se definió utilizar una estación con mayor representatividad de dactos. No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidada Ambiental del Agua (PMCCA) podrá comprende nuevas estaciones de la calidad da medica del agua (PMCCA) podrá comprende nuevas estaciones de monitoreo de la calidad da ea gua el acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que se levanten antecedentes adicionales relativos a la calidad da el agua en la desembocadura del rol huasco, que puedan utilizar se la proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la el per altra. 23 de la per altra												
ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal del cicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA o3826001-4), la la cual cuenta con información subite para establecive valores onrantivos. Si bien antiguamente existía una estación DGA mas cercana al Humedal, ésta fue descontinuada, no contando con datos suficientes o muy antiguos, por lo que técnicamente se definió utilizar una estación con mayor representatividad de datos. No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (eMCCA) podrá comprenden nuevas as estaciones de monitoreo de la calidad Adad de agua, de acuredo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que se levanten antecedentes adicionales relativos a la calidad de la gaua en la desembocadura del rio Huasco, que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el caudi debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo do le riolarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo do le riolarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo do le riolarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo do le riolarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo do le riolarse a lo más cinco años después de probadas estas normas, de acuerdo do le riolarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo do le riolarse a lo más cinco años después de probadas estas normas, de acuerdo do le riolarse a lo más cinco años después de probadas estas normas, de acuerdo do le riolarse a lo más cinco años después de probadas estas normas, de acuerdo do le riolarse a lo más cinco años de revisión."												
las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, máis na la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. Si bia cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. Si bia cual cuenta con información suficiente so muy antiguos, por lo que teconicamente se definió utilizar una estación CDA mas cercana al Humedad, ésta fue de descontinuada, no contando con datos suficientes o muy antiguos, por lo que técnicamente se definió utilizar una estación con mayor representatividad de datos. No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá comprender nuevas estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que se levanten antecedentes adicionales relativos a la calidad del agua, de acuerdo con lo establecido que pueda nutilizarse en la calidad del agua en la desemboradura del río Huasco, que puedan utilizarse en la calidad del agua en la desemboradura del río Huasco, que puedan utilizarse en la calidad del esta probadas estas normas, de acuerdo con lo indicarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo con lo indicarse a lo más cinco años después de parpobadas estas normas, de acuerdo con lo indicarse en la Art. 3 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión."											fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se	
Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación del a DAG (Huasco Bajo, código BNA) ossagolado lad, la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. Si bien antiguamente existía una estación DGA mas cercana al Humedal, ésta fue descontinuada, no contando co atación DGA mas cercana al Humedal, ésta fue descontinuada, no contando co atación DGA may antiguos, por lo que técnicamente se definió utilizar una estación con mayor representatividad de datos. No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá comprender nuevas estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido en el Art. 13 del alqua en la desembocadura del río Huasco, que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo calidad de la gua en la desembocadura del río Huasco, que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo cino años descepués de aprobadas estas normas, el acuerdo con lo indicado en la Art. 32 de la Ley 19.300, osobrás estas normas, de acuerdo con lo indicado en la Art. 32 de la Ley 19.300, osobrás estas normas, de acuerdo con lo indicado en la Art. 32 de la Ley 19.300, osobrás estas normas, de acuerdo con lo indicado en la Art. 32 de la Ley 19.300, osobrás estas normas, de acuerdo con lo indicado en la Art. 32 de la Ley 19.300, osobrás estas normas, de acuerdo con lo indicado en la Art. 32 de la Ley 19.300, osobrás estas normas, de acuerdo con lo indicado en la Art. 32 de la Ley 19.300, osobrás estas normas, de acuerdo con lo indicado en la Art. 32 de la Ley 19.300, osobrás estas normas, de acuerdo con lo indicado en la Art. 32 de la Ley 19.300, osobrás estas normas, de acuerdo con lo indicado en la Art. 32 de la Ley 19.300, osobrás estas normas, de acuerdo con lo indicado en la Art. 32 de la Ley 19.300, osobrás estas normas de calidad en la contra de la contra de la d												
existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. Si bien antiguame texista una estación DGA mas cercana al Humedal, ésta fue descontinuada, no contando con datos suficientes o muy antiguos, por lo que técnicamente se definió utilizar una estación con mayor representatividad de datos. No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá comprender nuevas estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que se leavanten antecedentes adicionales relativos a la calidad del agua en la desembocadura del río Huasco, que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas de acuerdo con lo indicado en el Art. 33 de la Ley 19.300, osbre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 33 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión."											• •	
cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. Si bien antiguamente existia una estación DGA mas cercana al Humeda, ésta fue descontinuada, no contando con datos suficientes o muy antiguos, por lo que técnicamente se definió utilizar una estación con mayor representatividad de datos. No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá comprender nuevas estacionido de la calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá comprender nuevas de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que se leavanten antecedentes adicionales relativos a la calidad del agua en la desembocadura del río Huasco, que puedan utilizar en el proceso de revisión de las normas, de cual debe iniciarse a lo más cinco años después de las normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión."												
bien antiguamente existía una estación DGA mas cercana al Humedal, ésta fue descontinuada, no contando con datos suficientes o muy antiguos, por lo que técnicamente se definió utilizar una estación con mayor representatividad de datos. No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá comprender nuevas estaciones de monitores de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido en el Art. 130 del Anteproyecto, de modo que se levanten antecentes adicionales relativos a la calidad del agua en la desembocadura del río Huasco, que puedan utilizarse en lo más cince a lo proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cince a lo proceso de revisión de las corras, el cual debe iniciarse a lo más cince a lo gesus de aprobacuja de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión."											1	
técnicamente se definió utilizar una estación con mayor representatividad de datos. No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá comprender nuevas estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que se levanten entecedentes a la cidad del agua en la desembocada el río Huasco, que puedan utilizarse a la calidad del agua en la desembocada el río Huasco, que puedan utilizarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión."											The state of the s	
datos. No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá comprender nuevas estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que se levanten antecedentes adicionade en la desemboradura del río Huasco, que puedan utilizar se a la elipaco de a revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión."											1	
y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá comprender nuevas estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que se levanten antecedentes adicionales relativos a la calidad del agua en la desembocadura del río Huasco, que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión."												
en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que se levanten antecedentes adicionales relativos a la calidad del agua en la desembocadura del río Huasco, que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo ndicado en cinco años espués de aprobadas estas normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión."											y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá comprender nuevas	
que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión."											en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que se levanten antecedentes	
iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión."												
con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión."												
dictación de normas de calidad ambiental y de emisión."		- 1			1	1	1	I				
Además, en específico, respecto al Humedal de la desembocadura, el Ministerio											con lo maledad en en me de la cey 15,500,500 e Bases denerales del medio	1
											Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la	

_											J:
4	6 ca	armen	hidalgo	Persona	2021-02-10 10:15:43	Web	Obs. General	3 ¿ POR QUÉ NO ESTAN CONSIDERANDO TODOS LOS PARAMETROS EN LA	https://consultasciudadanas.mm	La selección de parámetros se realizó en base a los parámetros físico-químicos y	1
				Natural				ZONA DE HUASCO, JUSTO LAS QUE NOS DAN LOS INDICADORES DE LAS	a.gob.cl//storage/citizen/6355/O	microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos	
								EMPRESAS CONTAMINANTES, SUS MATERIALES PARTICULADOS, SUS	BSERVACIONES NORMA RIO HCO	de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos	
								TRAZAS Y CONTAMINANTES EN EL RIO Y DESEMBOCADURA?	1.docx	emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de	
										trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la	
										costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato,	
										como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud de la emisión puntual o	
										difusa generada por la actividad minera e industrial de la cuenca y teniendo en	
										consideración las condiciones geológicas propias de esta zona. Por otro lado, los	
										nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran asociados a la actividad agrícola.	
										Finalmente, se destaca que tanto los nutrientes, como los coliformes fecales, se	
										asocian a emisiones del sector sanitario, agropecuario y emisiones propias de	
										zonas urbanizadas. En este sentido, existen parámetros que no se consideran	
										en las normas debido a que están relacionados con otros parámetros incluidos	
										en el Anteproyecto (principio de "economía de parámetros".	
										Adicionalmente se menciona que el programa de Medición y Control de la	
										Calidad Ambiental (PMCCA) podrá incluir, como red de observación, parámetros	.
										adicionales a los establecidos en las presentes normas, de acuerdo con lo	
										indicado en el Art. 10 del Anteproyecto, y considerar estos antecedentes en el	
										proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años	
										después de aprobada, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300,	
										sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que	
										aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de	
										emisión.	
L											4
4	7 ca	armen	hidalgo	Persona	2021-02-10 10:15:43	Web	Obs. General	4 PASADO EL PUNTE DE HUASCO BAJO HAY UNA EMPRESA QUE EXTRAE	https://consultasciudadanas.mm	Se agradece su recomendación, y se menciona que la delimitación de las áreas	
				Natural				380 LTS/SEG , PROYECTO MUNICIPAL DE ALCANTARILLADO QUE PODRIA	a.gob.cl//storage/citizen/6355/O	de vigilancia obedece a la aplicación de diversos criterios, como la clasificación	
								EVENTUALMENTE COLAPSAR, LLENANDO DE MATERIALES COLIFORMES EL	BSERVACIONES NORMA RIO HCO	de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca	
								RIO Y HUMEDAL, TAMBIEN ES ZONA DE MONITOREO OBLIGATORIO POR	1.docx	en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de	
								ESTAR DENTRO DEL POLIGONO DE LATENCIA , PRONTO HABRÁ PASADO EL		información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el	
								PUENTE TAMBIEN UN PROYECTO DE MOP EL CUAL SE LLEVARÁ A CABO LA		background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas	
								CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE QUE CRUZARÁ EL RIO Y SE CONECTARÁ CON		existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la	
								EL BY PASS DE BELLAVISTARAZÓN SUFICIENTE PARA TENER OTRO PUNTO		respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto	
								DE MONITOREO AL FINAL DEL PUENTE DE HUASCO BAJO O CORRER EL		en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la	
								ULTIMO PUNTO HASTA MAS ABAJO , COSA DE MONITOREAR HASTA EL		delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una	
								FINAL , EN HUASCO Y NO DEJARNOS EXCLUIDOS DE ELLO		estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con	
										información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal	
										no se norma específicamente dado que no se cuenta con antecedentes	
										suficientes en ese punto para establecer valores normativos, ya que la última	
										estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que	
										actualmente cierra el área de vigilancia HU-40.	
										actualmente cierra el area de vigilancia 110-40.	
						I				No obstante elle le red de obsenzación establecido en el pre	
				1		1				No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición	
				1		1				y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá comprender nuevas	
						I				estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido	
						I				en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que se levanten antecedentes	
				1		1				adicionales relativos a la calidad del agua en la desembocadura del río Huasco,	
				1		1				que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe	
						I				iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo	
				1		1				con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio	1
				1		1				Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la	1
						1				dictación de normas de calidad ambiental y de emisión."	1
						1				·	
L										<u> </u>	⅃

Γ ₄	Q	armen	hidalgo	Persona	2021-02-10 10-15-42	Weh	Ohs General	5 - PARA OLIF HAVA CALIDAD SE DERE TEMER LIM CALIDAL ECOLOGICO DADA	https://consultasciudadanas.mm	Se agradece su recomendación, y se menciona que la delimitación do las áreas	٦ ٧
4	8 c:	armen	hidalgo	Persona Natural	2021-02-10 10:15:43	Web	Obs. General	5 PARA QUE HAYA CALIDAD SE DEBE TENER UN CAUDAL ECOLOGICO PARA QUE LA BIOTA, LA FLORA Y FAUNA PERDUREN Y SE MANTENGAN EN EL TIEMPOACASO NO ES ESA LA FINALIDAD DE ESTA NORMA SECUNDARIA?PROTEGER LOS RECURSOS NATURALES DE LA ZONA A MONITOREAR?EXIGIMOS MONITOREO EN HUASCO IDEAL EN LA PARTE FINALALLI SABREMOS MEDICIONES QUE NOS INDIQUEN COMO ESTAMOS REALMENTE CON LOS CONTAMINANTES, TANTO DE LAS EMPRESAS EXISTENTES, COMO LO QUE LLEGA YA DILUIDO DESDE PUNTOS MAS ARRIBA DEL RIO.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6355/O BSERVACIONES NORMA RIO HCO 1.docx	Se agradece su recomendación, y se menciona que la delimitación de las áreas de vigilancia obedece a la aplicación de diversos criterios, como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma específicamente dado que no se cuenta con antecedentes suficientes en ese punto para establecer valores normativos, ya que la última estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente cierra el área de vigilancia HU-40. No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá comprender nuevas estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que se levanten antecedentes adicionales relativos a la calidad del agua en la desembocadura del río Huasco, que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe	1
										iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión."	
4	9 d	oris	zamorano	Persona Natural	2021-02-10 10:28:29	Web	Obs. General	Como consejeros del Programa de Recuperación ambiental y Social de Huasco estamos interesados en como va a quedar esta Norma Secundaria para asi proteger los ecosistemas que ello implica su conservación a futuro . Firmantes: -María Pizarro González -Herman Von Mayenverguer -Andrea Cisternas -Doris Zamorano -Luis Farías _Luisa Figueroa GAlex Gajardo -	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6356/O BSERVACIONES NORMA RIO HUASCO CRAS 2.docx	Se agradecen las observaciones realizadas, cuyas respuestas se encuentran en las observaciones 50 a 57.	
5	0 d	oris	zamorano	Persona Natural	2021-02-10 10:28:29	Web	Obs. General	Daniel Díaz -Guadalupe Hidalgo 1DENTRO DEL MARCO DEL PRAS HUASCO TENEMOS UN POLIGONO DE LATENCIA EL CUAL INVOLUCRA EL HUMEDAL Y LA PARTE BAJA DEL RIO, LA CUAL NO SE ESTÀ CONSIDERANDO COMO SE DEBERÍA, YA QUE EL ÚLTIMO DE LOS MONITORES ESTARÁ UBICADO EN EL PUENTE DE HUASCO BAJO Y EL RESTO QUEDARÀ COMO ZONA DE OBSERVACION, POR TANTO ESTA NORMA NO CUMPLIRÁ SU OBJETIVO BÁSICO Y FUNDAMENTAL, QUE ES PROTEGER LA NATURALEZA Y LO QUE ELLO IMPLICA. EXPLICAR FUNDAMENTO PARA NO HACERLO AREA DE OBSERVACION Y DE MONITOREO VÁLIDO DENTRO DE LA NORMA.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6356/O BSERVACIONES NORMA RIO HUASCO CRAS 2.docx	Se agradece su recomendación, y se menciona que la delimitación de las áreas de vigilancia obedece a la aplicación de diversos criterios, como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma específicamente dado que no se cuenta con antecedentes suficientes en ese punto para establecer valores normativos, ya que la última estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente cierra el área de vigilancia HU-40. No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá comprender nuevas estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que se levanten antecedentes adicionales relativos a la calidad del agua en la desembocadura del río Huasco, que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión."	1

									261
51	doris	zamorano	Persona	2021-02-10 10:28:29	Web	Obs. General	2 DENTRO DE TODOS LOS PARAMETROS QUE SE ESTAN MIDIENDO, JUSTO	https://consultasciudadanas.mm	La selección de parámetros se realizó en base a los parámetros físico-químicos y
			Natural				EN HUASCO NO SE MEDIRAN LOS MAS IMPORTANTES QUE TIENEN	a.gob.cl//storage/citizen/6356/O	microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos
								BSERVACIONES NORMA RIO	de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos
							GUACOLDASI QUEREMOS SABER REALMENTE LA MAGNITUD MEDIDA EN	HUASCO CRAS 2.docx	emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de
							LAS ESTACIONES DE MONITOREO, ES IMPERANTE CORRER EL ULTIMO		trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la
							MONITOR DEL PUENTE HUASCO BAJO Y/O COLOCAR OTRO QUE MIDA YA EN		costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato,
							EL PUNTO FINAL DEL RIO Y CON TODOS LOS PARAMETROS MEDIDOS PARA		como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud de la emisión puntual o
							HUASCO, O SI NOCUAL SERIA NUESTRO BENEFICIO DE LA NORMA SI		difusa generada por la actividad minera e industrial de la cuenca y teniendo en
							QUEDAREMOS SIN PODER MEDIR Y EXIGIR NADA . EXPLICAR		consideración las condiciones geológicas propias de esta zona. Por otro lado, los
									nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran asociados a la actividad agrícola.
									Finalmente, se destaca que tanto los nutrientes, como los coliformes fecales, se
									asocian a emisiones del sector sanitario, agropecuario y emisiones propias de
									zonas urbanizadas. En este sentido, existen parámetros que no se consideran
									en las normas debido a que están relacionados con otros parámetros incluidos
									en el Anteproyecto (principio de "economía de parámetros".
									Adicionalmente se menciona que el programa de Medición y Control de la
									Calidad Ambiental (PMCCA) podrá incluir, como red de observación, parámetros
									adicionales a los establecidos en las presentes normas, de acuerdo con lo
									indicado en el Art. 10 del Anteproyecto, y considerar estos antecedentes en el
									proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años
									después de aprobada, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300,
									sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que
									aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de
									emisión.
									Por otro lado, la definición de áreas de vigilancia obedece a la aplicación de
									diversos criterios, como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011),
									la división general fedica de la cuenca en subsuences el valor contágico y
52	doris	zamorano	Persona	2021-02-10 10:28:29	Web	Obs. General		https://consultasciudadanas.mm	De acuerdo con la Ley N° 19.300, artículo 2°, las normas secundarias de calidad
			Natural				, ·	a.gob.cl//storage/citizen/6356/0	ambiental corresponden a aquellas que establecen "los valores de las
								BSERVACIONES NORMA RIO	concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de sustancias,
							· · · · ·	HUASCO CRAS 2.docx	elementos, energía o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el
							ESTABLECE LA CANTIDAD, CALIDAD Y REGIMEN DE FLUJO DE AGUA		ambiente pueda constituir un riesgo para la protección o la conservación del
							REQUERIDO PARA MANTENER LOS COMPONENTES, FUNCIONES , PROCESOS		medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En este sentido, no se
							Y LA RESILIENCIA DE LOS ECOSISTEMASUN EJEMPLO CLARO Y		encuentra dentro del alcance de la norma establecer restricciones a las obras o
							RECONOCIDO EN LA ZONA ES EL CAUDAL DEL CAMARON DE RIO , NO HAY		actividades económicas que se realicen, ni al uso del recurso hídrico.
							NINGUN ESTUDIO QUE CUANTIFIQUE LA NECESIDAD DEL CAMARON DE RIO		
							EN CUANTO AL CAUDAL NATURAL QUE DEBE TENER COMO MINIMO PARA		Solo en el caso de un eventual Plan de Prevención o Descontaminación pueden
							SU APAREAMIENTO, POSTURA DE HUEVOS, CRECIMIENTO, ALIMENTACION ,		establecerse medidas que impliquen restricciones y exigencias a las actividades
							ETC. EXPLICAR CUANTO ES EL MINIMO ESTIMADO PARA LA PROTECCION DE CALIDAD DE AGUAS DEL RIO Y HUMEDAL, TAMBIEN EN CUANTO A SU		que se realicen en la cuenca, con el objetivo de evitar la superación de una o
							DIVERSIDAD DE FLORA, FAUNA, BIOTA,ETC. EXPLICAR CUAL SERA Y QUE		más normas secundarias de calidad ambiental en una zona latente, en el caso
							SUCEDE SI HAY SEQUIA		de planes de prevención, o recuperar los niveles señalados en las normas
							SUCEDE SI HAT SEQUIA		secundarias de calidad ambiental en una zona calificada como saturada, en el caso de planes de descontaminación (D.S. N° 39/2012, MMA, Reglamento para
									la dictación de planes de prevención y de descontaminación).
									a distance de planes de prevencion y de descontaminacion).
									Se comenta, además, que el programa de Medición y Control de la Calidad
									Ambiental (PMCCA) podrá incluir, como red de observación, parámetros
									adicionales a los establecidos en las presentes normas, de acuerdo con lo
									indicado en el Art. 10 del Anteproyecto. De esta forma, en la elaboración del
									PMCCA se analizará, junto a los organismos competentes, la inclusión del caudal
									e indicadores bióticos dentro de la red de observación de estas normas.

		T T		1					<u> </u>	-
53	3 do	zamorano zamorano	Persona Natural	2021-02-10 10:28:29	Web	Obs. General	4 EXPLICAR CUAL SERA LA METODOLOGIA PARA NO DILUIR EN PROMEDIOS CON EL RESTO DE LOS MONITOREOS EL PEAK QUE OCURRA POR LA PRODUCCION, PROYECTOS NUEVOS Y/O DERRAMES EN EL RIO (METODOLOGIAS TECNICAS DE ANALISIS O QUE ESTANDARES SE OCUPARAN PARA HUASCO EN ESPECIFICO)	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6356/O BSERVACIONES NORMA RIO HUASCO CRAS 2.docx	El Anteproyecto considera para la evaluación de cumplimiento el uso del percentil 15 y/o 85, según corresponda. Generalmente, el valor calculado mediante percentil representa un peor caso (mayor concentraciones, en general, excepto en el caso de Oxígeno Disuelto, en que el peor caso corresponde a menor concentración de oxígeno en el agua) que el establecido mediante el uso del valor promedio de las mediciones. En cuanto a las metodologías técnicas de análisis, corresponde al programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental (PMCCA) establecer éstas, de acuerdo al Art. 9 del Anteproyecto. Adicionalmente se señala que el control de las NSCA se realizará con metodologías apropiadas para aguas naturales, con un proceso de validación de los datos, de acuerdo con lo establecido en el Art. 9 del Anteproyecto (2017), en la letra ñ) del artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente y en la RE N°670/2016 de la SMA (disponible en el siguiente enlace:	
									https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1092999). Dicho proceso de	
									validación de datos pone especial atención a los Límite de Detección (LD) y Cuantificación (LQ) de cada metodología analítica.	
54	4 do	oris zamorano	Persona	2021-02-10 10:28:29	Web	Obs. General	5 CUAL SERA EL LIMITE DE SOLUBILIDAD DEL AGUA?HASTA CUANTO SE	https://consultasciudadanas.mm	Se agradece su observación y se comenta que, de acuerdo con la Ley N° 19.300,	ĺ
			Natural				PUEDE EN EL CASO ESPECÍFICO DE HUASCO?	a.gob.cl//storage/citizen/6356/O BSERVACIONES NORMA RIO HUASCO CRAS 2.docx	artículo 2°, las normas secundarias de calidad ambiental corresponden a aquellas que establecen "los valores de las concentraciones y periodos, 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 la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En este sentido, no se encuentra dentro del alcance de la norma establecer restricciones a las obras o actividades económicas que se realicen, ni al uso del recurso hídrico.	
									En este sentido, las NSCA del río Huasco establecen las condiciones ambientales mínimas y/o máximas permisibles (es decir, no las emisiones de residuos líquidos emitidos por alguna fuente emisora, sino en el río mismo). Aquellas normas que definen qué concentración puede emitir una fuente emisora puntual en particular, considerando la capacidad de dilución del río, es el D.S. 90/2000, que establece la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales. La verificación de esta normativa corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente. En el caso de ocurrir algún evento de contaminación por parte de alguna empresa en incumplimiento de las normas de emisión existentes (D.S. N° 90/2000 MINSEGPRES o D.S. N° 46/2002 MINSEGPRES) o de las obligaciones de las Resoluciones de Calificación Ambiental, corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente iniciar y llevar a cabo el respectivo proceso sancionatorio.	
5:	5 da	zamorano	Persona Natural	2021-02-10 10:28:29	Web	Obs. General	6 LA GEOPOSICION DE LOS MONITORES ES REELEVANTE PARA TENER ACCESO A INFORMACION EN TIEMPO REAL , SEGÚN ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DE EMPRESAS QUE SE ESTAN HACIENDO Y LAS FUTURAS ACTIVIDADES QUE PUEDAN HABERSE TENDRAN LOS DATOS DISPONIBLES EN LINEA Y DE CALIDAD EN LA RED DE MONITOREO?	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6356/O BSERVACIONES NORMA RIO HUASCO CRAS 2.docx	Se agradece su observación y se menciona que las normas contemplan el monitoreo a través de campañas mensuales, según lo indicado en el Art. 7 del Anteproyecto, el cual será efectuado por la Dirección General de Aguas (DGA), de acuerdo con las disposiciones del programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA). En este sentido, las normas no establecen el uso de sensores en linea para el monitoreo de las concentraciones ambientales reguladas mediante estas normas. Por otro lado, los resultados del monitoreo de las normas se evacuarán en forma anual, en tanto el Anteproyecto establece en el Art. 6 que la Superintendencia de Medio Ambiente deberá elaborar anualmente un informe técnico de cumplimiento, en el que se presentarán los resultados del examen y validación de los datos que le sean remitidos por la DGA. Asimismo, el Ministerio del Medio Ambiente deberá elaborar anualmente un informe de calidad, destinado a divulgar el cumplimiento de las normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 12 del Anteproyecto.	

_									<u></u>
56	doris	zamorano		2021-02-10 10:28:29	Web	Obs. General	7QUE VA A PASAR CON DESCARGAS PUNTUALES DE ELEMENTOS	https://consultasciudadanas.mm	La selección de parámetros se realizó con el objetivo de normar parámetros
			Natural				ALTAMENTE TOXICOS PARA EL ECOSISTEMA NO CONSIDERADOS DENTRO	a.gob.cl//storage/citizen/6356/O	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los
							DE LOS PARAMETROS?	BSERVACIONES NORMA RIO	ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando, por ejemplo,
								HUASCO CRAS 2.docx	parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros
									indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de
									parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH,
									conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud
									de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de
									la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas propias de
									esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran
									asociados a la actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto los
									nutrientes, como los coliformes fecales, se asocian a emisiones del sector
									sanitario, agropecuario y emisiones propias de zonas urbanizadas. En este
									sentido, existen parámetros que no se consideran en las normas debido a que están relacionados con otros parámetros incluidos en el Anteproyecto (principio
									de "economía de parámetros").
									Adicionalmente se menciona que el programa de Medición y Control de la
			1						Calidad Ambiental (PMCCA) podrá incluir, como red de observación, parámetros
									adicionales a los establecidos en las presentes normas, de acuerdo con lo
									indicado en el Art. 10 del Anteproyecto, y considerar estos antecedentes en el
									proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años
									después de aprobada, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300,
									sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que
									aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión.
57	doris	zamorano	Persona	2021-02-10 10:28:29	Web	Obs. General	8 EN LA NORMA ANTERIOR DEL RIO HUASCO (2016) SE IBAN A	https://consultasciudadanas.mm	Se agradecen sus observaciones, y se menciona a modo de contexto que, de
			Natural				MONITOREAR LOS HUMEDALES Y EL AÑO SIGUIENTE SE SACÓ DE LA RED	a.gob.cl//storage/citizen/6356/O	acuerdo con la Ley N° 19.300, artículo 2°, las normas secundarias de calidad
							MONITOREO QUEDANDO COMO AREA DE OBSERVACION SOLAMENTEHOY		ambiental corresponden a aquellas que establecen "los valores de las
							ES NECESARIO E IMPERANTE VUELVA A CONSIDERARSE POR LOS SIGUIENTES	HUASCO CRAS 2.docx	concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de sustancias,
							MOTIVOS:		elementos, energía o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el
							HAY UNA EMPRESA QUE HACE EXTRACCION DE AGUA Y NO SABEMOS SI		ambiente pueda constituir un riesgo para la protección o la conservación del
							EXEDE EL CAUDAL ECOLOGICO NECESARIO		medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En este sentido, no se
							EXISTEN TUBERIAS DE COLECTORES DE AGUAS SERVIDAS CERCA DEL RIO OUE CHANDO SE REVIENTAN CAEN Y ESO NO SERA MEDIDO.		encuentra dentro del alcance de la norma establecer restricciones a las obras o
							QUE CUANDO SE REVIENTAN CAEN Y ESO NO SERA MEDIDO • EXISTE UN PROYECTO DEL MUNICIPIO DE HUASCO DONDE COLOCARON		actividades económicas que se realicen, ni al uso del recurso hídrico.
							ALCANTARILLADO EN EL SECTOR LA ARENA EN HUASCO BAJO Y EN SU		 Solo en el caso de un eventual Plan de Prevención o Descontaminación pueden
							PLANTA DE ELEVACION EN CASO DE TAPARSE TODO EL EXCREMENTO SE IRA		establecerse medidas que impliquen restricciones y exigencias a las actividades
							AL RIO		que se realicen en la cuenca, con el objetivo de evitar la superación de una o
			1				SI EL ULTIMO PUNTO DE MONITOREO ES EN EL PUENTE DE HUASCO		más normas secundarias de calidad ambiental en una zona latente, en el caso
							BAJOCOMO PODEMOS CUIDAR LA CALIDAD DEL AGUA PARA EL HUMEDAL		de planes de prevención, o recuperar los niveles señalados en las normas
							DE HUASCO NO TENIENDO MONITOREO NI PARAMETROS QUE ESTAN		secundarias de calidad ambiental en una zona calificada como saturada, en el
							LIGADOS A LA CONTAMINACION ATMOSFERICA QUE POSEE ESTA ZONA		caso de planes de descontaminación (D.S. N° 39/2012, MMA, Reglamento para
							CATALOGADA DE SACRIFICIO A MEDIR?EXIGIMOS MONITOREO AL FINAL DEL RIO Y QUE SE MIDAN TODOS LOS PARAMETROS SIN EXCEPCION.		la dictación de planes de prevención y de descontaminación).
							SEE MO. QUE SE MIDAN TODOS EOS PANAMIETROS SIN ENCEPCION.		Por otro lado, la selección de parámetros se realizó con el objetivo de normar
									parámetros físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención
									de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por
									ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca,
									parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de
									economía de parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de
			1						pH, conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en
1			1						virtud de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e
		I							industrial de la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas

	I	L	1_	Inone on en en en en	L	lai a i		I 11	<u></u>
58	Alejandra Rufina	Araya Barahona	Persona Natural	2021-02-10 13:36:04	Web	Obs. General	Se presenta la observación en formato word explicada en más detalle. Mi observación apunta claramente en que el origen de las fuentes tomadas	https://consultasciudadanas.	Agradeciendo su observación se comenta que, el Anteproyecto en consulta contempla información adicional a la utilizada en el Anteproyecto publicado el
		Daranona	Naturai				para la base de datos de este anteproyecto actual no varía en cuanto al	mma.gob.cl/storage/citizen/6	año 2008, tales como la nueva información recolectada por DGA y Minera
							rango de años que cada una presenta. Si bien hay diversas fuentes pero en lo	357/UBSERVACIONES%20%20	Nevada Barrick durante el periodo de tiempo transcurrido desde la publicación
							que aportan cada una de ellas durante al rango de años (1990-2018) sólo hay	DE%2UINFURMACI%C3%93N%	de dicho anteproyecto al 2018, el proyecto INIA-MMA (2017-2018), el estudio
							dos fuentes que aportan en rangos de años un 54% del total de los datos y el		CENMA-MMA (2016), entre otros insumos disponibles en el expediente de
							resto que si son distintos sólo un 46%, situación a lo menos debiera ser todo	DIENTE%20DEL%20ANTEPROY	estas normas. Cabe destacar además que con la finalidad de contar con
							lo contrario, ya que con esto se pretende normar calidad de agua ambiental	ECTO%20DE%20LA%20NORM	información actualizada en diferentes áreas de vigilancia de la cuenca se ha
							para esta Cuenca del Río Huasco.	A%20SECUNDARIA%20DE%20	incluido en el proceso de elaboración del anteproyecto en consulta la data de
								CALIDAD%20AMBIENTAL%20P	calidad de aguas levantada por DGA, la que ha sido complementada con
								ARA%20LA%20PROTECCI%C3	información de calidad de agua levantada en el marco del monitoreo ambiental
								%93N%20DE%20LAS%20AGUA	de proyectos industriales en el territorio, con el objetivo de contar con
								S%20CONTINENTALES%20DE%	información actualizada para normar la zona media y alta de la cuenca.
								20LA%20CUENCA%20DEL%20	
								RIO%20HUASCO.docx	En cuanto a la utilización de un número menor de datos (62% respecto del
									total), se indica que dicho número corresponde a los datos utilizados para el
									establecimiento de los límites normativos de los 16 parámetros a normar en las 17 áreas de vigilancia consideradas, es decir, esta es una base de datos
									"acotada", después de realizada la selección de parámetros, y la identificación y
									remoción de datos atípicos (outliers).
									En relación a la utilización de datos provenientes del seguimiento ambiental en
									el marco de Resoluciones de Calificación Ambiental aprobadas, es necesario indicar que las actividades de monitoreo y seguimiento ambiental de todas las
									Unidades Fiscalizables se debe ejecutar por una Entidad Técnica de Fiscalización
									Ambiental (ETFA) autorizada en los alcances correspondientes por la
									Superintendencia del Medio Ambiente. Asimismo, se indica que los datos
									recopilados a través de las redes de control y observación, una vez aprobada la
	Alaine des Dufins		D	2021-02-10 13:36:04	Web	Obs. General	A . 41:-:		A market a utiliza dos os el sesosse do rouisión do la serso el sual dobo
59	Alejandra Rufina	Araya Barahona	Persona Natural	2021-02-10 15:56:04	web	Obs. General	Análisis estadísticos de las bases de datos se informa que se trabajó con el mismo universo de datos en cuanto a número de datos totales, que fue el		Agradeciendo su observación se comenta que, el Anteproyecto en consulta contempla información adicional a la utilizada en el Anteproyecto publicado el
		Daranona	Naturai				mismo utilizado en el trabajo realizado para el anteproyecto del año 2008,		año 2008, tales como la nueva información recolectada por DGA y Minera
							que es 37.433 datos. Para el anteproyecto actual sólo se toman en cuenta		Nevada Barrick durante el periodo de tiempo transcurrido desde la publicación
							23.252 de estos totales presentados., que corresponden al 62% del total que		de dicho anteproyecto al 2018, el proyecto INIA-MMA (2017-2018), el estudio
							se tiene en la base de datos. ¿por qué no se toma en cuenta el total de los		CENMA-MMA (2016), entre otros insumos disponibles en el expediente de
							datos teniendo más información para el análisis de ellos y los años que han		estas normas. Cabe destacar además que con la finalidad de contar con
							transcurrido de recopilación de información para ello? Y en este mismo		información actualizada en diferentes áreas de vigilancia de la cuenca se ha
							punto el documento sigue presentando e informando claramente que la		incluido en el proceso de elaboración del anteproyecto en consulta la data de
							mayor cantidad de información en cuanto a datos de años, se sigue tomando		calidad de aguas levantada por DGA, la que ha sido complementada con
							en cuenta las RCAs de proyectos mineros, incluyendo ahora los del proyecto		información de calidad de agua levantada en el marco del monitoreo ambiental
							El Morro. Si bien se presentan más fuentes de datos que el año 2008, eso no		de proyectos industriales en el territorio, con el objetivo de contar con
							se compara con el rango de años que cada fuente de datos presenta aún con		información actualizada para normar la zona media y alta de la cuenca.
							la información de la Junta de Vigilancia presentada . En la tabla nº9 del		En cuanto a la utilización de un número menor de datos (62% respecto del
							documento se observa claramente esto, situación que fue observada en la participación ciudadana anterior y que no fue resuelta. Por esto se hace la		total), se indica que dicho número corresponde a los datos utilizados para el
							observación de que claramente se sigue construyendo esta norma con		establecimiento de los límites normativos de los 16 parámetros a normar en las
							información mayoritariamente en cuanto a años de datos recabados, con		17 áreas de vigilancia consideradas, es decir, esta es una base de datos
							información de las RCAs de proyectos mineros, que han sido sentenciados		"acotada", después de realizada la selección de parámetros, y la identificación y
							por los Tribunales Ambientales de nuestro país y con ello se elaborará una		remoción de datos atípicos (outliers).
							norma de calidad ambiental para las aguas continentales de la Cuenca del		
							Río Huasco, con características tan frágiles.		En relación a la utilización de datos provenientes del seguimiento ambiental en
									el marco de Resoluciones de Calificación Ambiental aprobadas, es necesario
									indicar que las actividades de monitoreo y seguimiento ambiental de todas las
									Unidades Fiscalizables se debe ejecutar por una Entidad Técnica de Fiscalización
									Ambiental (ETFA) autorizada en los alcances correspondientes por la
									Superintendencia del Medio Ambiente. Asimismo, se indica que los datos recopilados a través de las redes de control y observación, una vez aprobada la
									necephological at aves de las redes de contror y observacion, una vez aprobada la

60	Alejandra Rufina	Araya Barahona	Persona Natural	2021-02-10 13:36:04	Web	Artículo 8° De la representatividad de las muestras	Me parece que la representatividad de las muestras tomadas en cuenta en este anteproyecto no se diferencian al anterior (2008) en cuanto a la fuente y número de años que esta representa en el total de las fuentes. Se explica con más detaile en el documento anexo. Y la presentación de 1 sólo tratamiento estadístico para su análisis, a la hora de poder comparar con otro tratamiento no hay.	El Anteproyecto en consulta contempla información adicional a la utilizada en el Anteproyecto anterior (2008), tales como la nueva información recolectada por DGA y Minera Nevada Barrick durante el periodo adicional (2008-2018), el proyecto INIA-MMA (2017-2018), el estudio CENMA-MMA (2016), entre otros insumos que pueden ser revisados en el expediente público de estas normas. En relación al tratamiento estadístico de los datos de calidad de agua, se indica que el criterio estadístico del percentil 85 para la evaluación de cumplimiento se corresponde con los lineamientos metodológicos establecidos en la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ) y dicho criterio está alineado con los utilizados en procesos normativos recientes (D.S. 53/2013, NSCA río Majpo, y D.S. 9/2015, NSCA río Biobio). Asimismo, se hace notar que el Anteproyecto en consulta establece una condición de excedencia adicional, en la cual también se considerarán sobrepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros superan en, al menos, tres oportunidades consecutivas los limites establecidos, lo que permitirá un seguimiento y evaluación más oportuna de las condiciones de calidad del agua en la cuenca, una vez que esta norma de calidad esté vigente.
61	Alexandra	González Portilla	Persona Natural	2021-02-10 19:44:06	Web	Obs. General	La consulta indígena se realizó de manera perjudicial, donde se evito la participación masiva de comunidades a lo largo del Valle del Huasco, puesto que no se generaron instancias de difusión adecuadas y oportunas en virtud de la ubicación geográfica en el caso de las casas abiertas y carencia de una adecuada señal telefónica o conexión a internet a través de la plataforma zoom, que perjudico el acceso a más personas. El Río se encuentra ubicado en una zona saturada de contaminación según informes de la Superintendencia de Medio Ambiente y ademas existe un PRAS, la cual se debería incorporar en dicha norma, que incluya el material particulado que emana de las empresas CAP y AES GENER, además del CO2 que se precipita como lluvia ácida a las aguas Del Río Huasco. Consideramos gravísimo que no se incluyan estos datos tan relevantes para el resguardo de la vida Del Río Huasco, sus afluentes y entorno.	La Consulta Indígena se inició en fecha posterior al término de la Consulta Pública, y a la fecha se encuentra en desarrollo. A dicho proceso de consulta indígenas fueron invitadas la totalidad de las organizaciones representantes de los Pueblos Originarios presentes en la provincia del Huasco, según los registros de CONADI. Las acciones a las cuales usted hace referencia, como las Casas Abiertas, fueron instancias de difusión que se sumaron a avisos radiales, avisos en diarios locales, pasacalles ubicados en las cuatro comunas de la Provincia, reuniones telemáticas en distritos horarios y fechas y reuniones presenciales en los lugares en donde se nos solicitó que fuesen realizadas en dicha modalidad y en cumplimiento de todas las medidas sanitarias vigentes establecidas por la autoridad. Por otra parte, es importante resaltar que, de acuerdo con la Ley N° 19.300, artículo 2°, las normas secundarias de calidad ambiental corresponden a 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 la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza" y en este caso específicamente se trata de una norma de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de esta cuenca hidrográfica, por lo tanto, y dada la normativa ambiental vigente en el país, no dice relación con la declaración de zona latente respecto de la calidad de aire en la localidad de Huasco y del Plan de Prevención respectivo (Plan de Prevención Atmosférica para la localidad de Huasco; Sin perjuicio de lo antes expuesto, en relación a las emisiones que potencialmente generan lluvia ácida, se señala que este impacto se podrá evidenciar en una disminución del pH del río, parámetro que ha sido considerado. En efecto, el

_									<u> </u>
62		1	Organización	2021-02-10 23:23:54	Web	Obs. General	En las consideraciones de este anteproyecto, se hace explícito dictar normas	https://consultasciudadanas.mm	La selección de parámetros se realizó en base a los parámetros físico-químicos y
	Chile	Mira Chile	con o sin PJ				secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O	microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos
							continentales superficiales de la cuenca del río Huasco, para mantener o	bservaciones Anteproyecto de	de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos
							mejorar la calidad de las aguas y así conservar o preservar los ecosistemas	Normas Secundarias del Río	emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de
							acuáticos y sus servicios ecosistémicos. Debido a que en la cuenca	<u>Huasco.pdf</u>	trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la
							hidrográfica del río Huasco hay diferentes actividades económicas que		costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato,
							inciden en la calidad del agua del río, el número de parámetros normados		como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud de la emisión puntual o
							resulta insuficiente para controlar la contaminación del cuerpo hídrico, y los		difusa generada por la actividad minera e industrial de la cuenca y teniendo en
							efectos ecológicos negativos sobre el sistema fluvial. Es de gran avance la		consideración las condiciones geológicas propias de esta zona. Por otro lado, los
							promulgación de esta norma secundaría que incluya; adicionalmente, los		nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran asociados a la actividad agrícola.
							parámetros necesarios para su debido control y monitoreo como son: *Físico-		Finalmente, se destaca que tanto los nutrientes, como los coliformes fecales, se
							químicos mayores (temperatura, sólidos totales, turbiedad a los cuáles se		asocian a emisiones del sector sanitario, agropecuario y emisiones propias de
							puede añadir ciertos metales pesados). *Las cargas orgánicas y demandas de		zonas urbanizadas. En este sentido, existen parámetros que no se consideran
							oxígeno en todas sus variedades (DBO, DBO5, DQO, COT) *Micro-		en las normas debido a que están relacionados con otros parámetros incluidos
							contaminantes orgánicos (PAHs, organoclorados como: PCBs, dioxinas,		en el Anteproyecto (principio de "economía de parámetros".
							pesticidas, disruptores endocrinales) *Calidad bio-ecológica del agua:		
							biodiversidad vegetal y animal usando índices bióticos, parámetros de		Adicionalmente se menciona que el programa de Medición y Control de la
							ecotoxicidad *Muestreo de sedimentos: Granulometría contenido en		Calidad Ambiental (PMCCA) podrá incluir, como red de observación, parámetros
							materia orgánica Trazas de metales pesados (Cu, Zn, Cd, As, Pb, Hg) Trazas		adicionales (tales como caudal, otros parámetros físicos, químicos, índices
							de plaguicidas. Se recomienda: • Definir los métodos de análisis a considerar		bióticos, ensayos de ecotoxicidad, entre otros) a los establecidos en las
							para los nuevos parámetros. • Responder a la evolución de las técnicas y		presentes normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 10 del Anteproyecto, y
							prácticas que pueden traer nuevos contaminantes del agua (por ejemplo:		considerar estos antecedentes en el proceso de revisión de las normas, el cual
							aditivos de la gasolina sin plomo como el MTBE, Bis-phenol A, disruptores		debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobada, de acuerdo con lo
							endocrinales como el nonyl- 2 phenol polyetoxylato, etc.) • Usar los métodos		indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio
							remotos por satélite u observación aérea para conocer la concentración en		Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la
							clorofila. • Definir las metodologías de estudio de las condiciones bio-		dictación de normas de calidad ambiental y de emisión.
							ecológicas de las aguas superficiales (índices bióticos) que sean adaptada a		
							las diferentes condiciones geoclimáticas a lo largo del río. • Usar bio-		Además, se menciona que en el proceso de elaboración del proyecto definitivo
63	Asociación Mira	Asociación	Organización	2021-02-10 23:23:54	Web	Artículo 4. Áreas de	Definir áreas de vigilancia correspondiente a problemas específicos como	https://consultasciudadanas.mm	La definición de áreas de vigilancia obedece a la aplicación de diversos criterios,
	Chile	Mira Chile	con o sin PJ			Vigilancia	contaminantes industriales y pesticidas entre otros, para poder desarrollar	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división
							un mayor control y seguimiento, de este modo, las áreas de vigilancia no	bservaciones Anteproyecto de	geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad
							tendrán que evaluar los mismos parámetros.	Normas Secundarias del Río	de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en
								<u>Huasco.pdf</u>	estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las
									fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se
									ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar
									las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes.
									Por otro lado, se señala que el objetivo de las NSCA del río Huasco es contribuir
									a la conservación o preservación de los ecosistemas acuáticos y sus servicios
					1				ecosistémicos, a través de la mantención o mejoramiento de la calidad de las
					1				aguas de la cuenca. En este sentido, el establecimiento de límites normativos
					1				para parámetros que actualmente pueden no ser una preocupación ambiental
					1				en un área de vigilancia particular, contribuye a evitar el deterioro de la calidad
					1				del agua de la cuenca. Adicionalmente, es importante destacar que los
					1				sistemas fluviales son sistemas conectados, en los que los impactos (o las
					1				reducciones de estos) también se ven reflejados en las áreas aguas abajo.

6	I A	Asociación Mira	Asociación	Organización	2021-02-10 23:23:54	Web	Artículo 5° Niveles	En las consideraciones de este anteproyecto, se hace explícito dictar normas	https://consultasciudadanas.mm	La selección de parámetros se realizó en base a los parámetros físico-químicos y
	c	Chile	Mira Chile	con o sin PJ			de Calidad	secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O	microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos
								continentales superficiales de la cuenca del río Huasco, para mantener o	bservaciones Anteproyecto de	de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos
								mejorar la calidad de las aguas y así conservar o preservar los ecosistemas	Normas Secundarias del Río	emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de
								acuáticos y sus servicios ecosistémicos. Debido a que en la cuenca	<u>Huasco.pdf</u>	trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la
								hidrográfica del río Huasco hay diferentes actividades económicas que		costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato,
								inciden en la calidad del agua del río, el número de parámetros normados		como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud de la emisión puntual o
								resulta insuficiente para controlar la contaminación del cuerpo hídrico, y los		difusa generada por la actividad minera e industrial de la cuenca y teniendo en
								efectos ecológicos negativos sobre el sistema fluvial. Es de gran avance la		consideración las condiciones geológicas propias de esta zona. Por otro lado, los
								promulgación de esta norma secundaría que incluya; adicionalmente, los		nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran asociados a la actividad agrícola.
								parámetros necesarios para su debido control y monitoreo como son: *Físico-		Finalmente, se destaca que tanto los nutrientes, como los coliformes fecales, se
								químicos mayores (temperatura, sólidos totales, turbiedad a los cuáles se		asocian a emisiones del sector sanitario, agropecuario y emisiones propias de
								puede añadir ciertos metales pesados). *Las cargas orgánicas y demandas de		zonas urbanizadas. En este sentido, existen parámetros que no se consideran
								oxígeno en todas sus variedades (DBO, DBO5, DQO, COT) *Micro-		en las normas debido a que están relacionados con otros parámetros incluidos
								contaminantes orgánicos (PAHs, organoclorados como: PCBs, dioxinas,		en el Anteproyecto (principio de "economía de parámetros".
								pesticidas, disruptores endocrinales) *Calidad bio-ecológica del agua:		
								biodiversidad vegetal y animal usando índices bióticos, parámetros de		Adicionalmente se menciona que el programa de Medición y Control de la
								ecotoxicidad *Muestreo de sedimentos: Granulometría contenido en		Calidad Ambiental (PMCCA) podrá incluir, como red de observación, parámetros
								materia orgánica Trazas de metales pesados (Cu, Zn, Cd, As, Pb, Hg) Trazas		adicionales (tales como caudal, otros parámetros físicos, químicos, índices
								de plaguicidas.		bióticos, ensayos de ecotoxicidad, entre otros) a los establecidos en las presentes normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 10 del Anteproyecto, y
										considerar estos antecedentes en el proceso de revisión de las normas, el cual
										debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobada, de acuerdo con lo
										indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio
										Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la
										dictación de normas de calidad ambiental y de emisión.
										Además, se menciona que en el proceso de elaboración del proyecto definitivo
6	-	Asociación Mira	Asociación	Organización	2021-02-10 23:23:54	Web	Artículo 5° Niveles	Se recomienda:	https://consultasciudadanas.mm	De acuerdo al Art. 9 del Anteproyecto, corresponde al programa de Medición y
ľ				con o sin PJ	2021 02 10 23.23.34	Web	de Calidad	Definir los métodos de análisis a considerar para los nuevos parámetros.	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O	Control de la Calidad Ambiental (PMCCA) establecer las metodologías de
	٦	Sinc	IVIII a CITIIC	011031113			de canada	Responder a la evolución de las técnicas y prácticas que pueden traer	bservaciones Anteproyecto de	muestreo y análisis para cada parámetro. Adicionalmente, se señala que el
								nuevos contaminantes del agua (por ejemplo: aditivos de la gasolina sin	Normas Secundarias del Río	control de las NSCA se realizará con metodologías apropiadas para aguas
								plomo como el MTBE, Bis-phenol A, disruptores endocrinales como el nonyl-	Huasco.pdf	naturales, con un proceso de validación de los datos, de acuerdo con lo
								3		establecido en el Art.9 del Anteproyecto (2017), en la letra ñ) del artículo 3 de la
								phenol polyetoxylato, etc.)		Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente y en la RE N°670/2017
								Usar los métodos remotos por satélite u observación aérea para conocer		de la SMA. Dicho proceso de validación de datos pone especial atención a los
								la concentración en clorofila.		Límite de Detección (LD) y Cuantificación (LQ) de cada metodología analítica.
								Definir las metodologías de estudio de las condiciones bio-ecológicas de		
								las aguas superficiales (índices bióticos) que sean adaptada a las diferentes		En cuanto a la inclusión de otros parámetros en la red de observación de estas
								condiciones geoclimáticas a lo largo del río.		normas (por ejemplo, contaminantes emergentes) y sus respectivos métodos
								Usar bio-indicadores (algas, micro-invertebrados, microtox) para el control		de medición, el establecimiento del uso de métodos remotos y las metodologías
								de la calidad del agua.		de estudios de macroinvertebrados bentónicos, ictiofauna, ensayos de
								Se recomienda generar los índices de calidad de agua, índice lótico (referido		toxicidad, entre otros que puedan definirse, corresponde a aspecto que
								al caudal) y el índice de calidad bacteriofisicoquímica		también deben ser definidos en el citado PMCCA, una vez que la norma entre
- 1	- 1				1	1	I	1		en vigencia.

66	Asociación Mira	Asociación	Organización	2021-02-10 23:23:54	Weh	Artículo 7	La cuenca del río Huasco es de tipo nival con variabilidad climática en todo su	https://consultasciudadanas.mm	En relación a la cantidad de monitoreos, se señala que durante el proceso de
00	Chile		con o sin PJ	2021 02 10 25:25:5	1110	condiciones de		a.gob.cl//storage/citizen/6324/O	elaboración del Anteproyecto el Comité Operativo de estas normas propuso
	Crine	IVIII a CITIIC	CON O SIII I S			excedencia.	que la capacidad de dilución de los contaminantes no sea la misma en cada	bservaciones Anteproyecto de	aumentar el número de monitoreos de 4 a 12, teniendo presente el esfuerzo
						excedencia.	· ·	Normas Secundarias del Río	que significará para el Estado llevar a cabo ello. Sin perjuicio de lo anterior, es
								<u>Huasco.pdf</u>	importante considerar que el organismos competente respecto del monitoreo
							Consideramos que los muestreos mensuales son insuficientes (12 al año),		de la calidad de las aguas en el país es la Dirección General de Aguas, que
							debido a que, para conocer el verdadero comportamiento de los		mediante el Ord. Nº 685 del 30 de diciembre de 2020 de la Directora Regional
							contaminantes y las afectaciones sobre la dinámica ecosistémica del río		de DGA Región de Atacama recomienda a la "Dirección General de Aguas: 1
							Huasco, se requieren como mínimo cuatro (4) al mes. Se sugiere incorporar		Comprometer un monto total para la ejecución de la Norma del Huasco de
							herramientas de telegrametría actualizada, apoyados con dispositivos data		alrededor de \$15.000.000 pesos anuales. El cual incluye gastos de muestreo,
							logger que transfiera la información de manera conjunta con la DGA, esto		externalización de análisis, compra de equipos e insumos", en el mismo Ord. la
							permite demostrar con mayor extensión, los impactos que las actividades		institución hace referencia al esfuerzo que implica el monitoreo mensual de
							están generando y de forma instantánea		esta cuenca. hidrográfica y las dificultades logísticas propias del terreno.
									En relación al uso de métodos de análisis continuos, se señala que este tipo de
									dispositivos no son capaces técnicamente de controlar la totalidad de
									parámetros considerados en las normas, por lo que, de todas formas, se
									requeriría la ejecución de campañas de monitoreo, donde se debe considerar la
									toma de muestras, su custodia en las correctas condiciones y traslado al
									laboratorio de análisis. Asimismo, se señala que, de acuerdo al Art. 9 del
									Anteproyecto, corresponde al programa de Medición y Control de la Calidad
									Ambiental (PMCCA) establecer las metodologías de muestreo y análisis para
									cada parámetro. Adicionalmente, se señala que el control de las NSCA se
									realizará con metodologías apropiadas para aguas naturales, con un proceso de
									validación de los datos, de acuerdo con lo establecido en el Art.9 del
									, and the second
									Anteproyecto (2017), en la letra ñ) del artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente y en la RE N°670/2016 de la SMA. Dicho
									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
									proceso de validación de datos pone especial atención a los Límite de
67	Asociación Mira	Asociación	Organización	2021-02-10 23:23:54	Web	Artículo 9.	Se recomienda la realización de cuatro (4) ensayos ecotoxicológicos y cuatro	https://consultasciudadanas.mm	Se agradece su recomendación y las observaciones realizadas, y se menciona
	Chile	Mira Chile	con o sin PJ		1	Programa de	(4) muestreos de bioindicadores, dos (2) de cada uno por cada estación	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O	que en el proceso de elaboración del Proyecto Definitivo de estas normas se
					1	Medición y Control	(primavera, verano, otoño e invierno) del año, lo que permite tener un	bservaciones Anteproyecto de	evalúa la incorporación explícita que el programa de Medición y Control de la
					1	de Calidad	análisis estadístico más completo del comportamiento de los contaminantes	Normas Secundarias del Río	Calidad Ambiental (PMCCA) deba contemplar "al menos" dos ensayos
					1	Ambiental del agua.	del río Huasco.	Huasco.pdf	ecotoxicológicos y dos muestreos de bioindicadores, de acuerdo a los
					1		Los resultados de los muestreos y monitoreos deben generar información		establecido en la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad
					1		con indicadores que evidencien el estado del río Huasco y sus ecosistemas		Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente
					1		acuáticos de fácil comprensión para el público en general.		por el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de Cooperación
					1				Internacional (GIZ). La ejecución de un mayor número de monitoreos que este
					1				mínimo mencionado quedará sujeto a la disponibilidad presupuestaria de los
					1				órganos de la administración del Estado competentes, lo que se evaluará al
					1				momento de elaborar el PMCCA.
		L			l	1			momento de clabolar el Filifera.

6	8	sociación Mira	Acasiasián	Organización	2021-02-10 23:23:54	Web	Análisis Conoral dol	Ci sa realiza una semperación de los perómetros permedes en este	https://consultasciudadanas.mm	Co agradada al análisis realizada y se mansiana que la salessián de parámetros
٥	-	hile		Organización con o sin PJ	2021-02-10 23.23.34	web		Si se realiza una comparación de los parámetros normados en este	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O	Se agradece el análisis realizado y se menciona que, la selección de parámetros
	١	me	IVIII a CIIIIe	CON O SIN PJ			Impacto	anteproyecto (pág. 10), con los parámetros que ya se están midiendo en		se realizó con el objetivo de normar parámetros físico-químicos y
							Económico y Social	fuentes puntuales como los APRs y PTAs (pág. 15-16), son más reducidos en	bservaciones Anteproyecto de	microbiológicos que contribuyan a la mantención de la calidad de las aguas de
							del Anteproyecto	cantidad los primeros. Adicionalmente se requeriría una correlación y	Normas Secundarias del Río	los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por
								equivalencia para ser comparados.	<u>Huasco.pdf</u>	ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca,
										parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de
										economía de parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de
										pH, conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en
										virtud de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e
										industrial de la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas
										propias de esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se
										encuentran asociados a la actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto
										los nutrientes, como los coliformes fecales, se asocian a emisiones del sector
										sanitario, agropecuario y emisiones propias de zonas urbanizadas. En este
										sentido, existen parámetros que no se consideran en las normas debido a que
										están relacionados con otros parámetros incluidos en el Anteproyecto (principio
										de "economía de parámetros").
										Adicionalmente se menciona que el programa de Medición y Control de la
										Calidad Ambiental (PMCCA) podrá incluir, como red de observación, parámetros
										adicionales a los establecidos en las presentes normas, de acuerdo con lo
										indicado en el Art. 10 del Anteproyecto, y considerar estos antecedentes en el
										proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años
										después de aprobada, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300,
										sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que
										aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de
										emisión.
L										
										Fe importante maneioner que les emisiones soñalades en la néa 1F 16 del
6		sociación Mira		Organización	2021-02-10 23:23:54	Web		Teniendo en cuenta el resultado de la evaluación del cambio de	https://consultasciudadanas.mm	El Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES) busca estimar los
6		sociación Mira hile		Organización con o sin PJ	2021-02-10 23:23:54	Web	Análisis General del Impacto	Teniendo en cuenta el resultado de la evaluación del cambio de concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O	El Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES) busca estimar los beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual
6				"	2021-02-10 23:23:54	Web				
6				"	2021-02-10 23:23:54	Web	Impacto	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual
6				"	2021-02-10 23:23:54	Web	Impacto Económico y Social	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O bservaciones Anteproyecto de	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor
6				"	2021-02-10 23:23:54	Web	Impacto Económico y Social	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada en porcentajes de reducción del 9% para NO3, 13% para Al, 30% para Fe,	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O bservaciones Anteproyecto de Normas Secundarias del Río	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor información disponible por el MMA a la fecha de evaluación. En cuanto a los
6				"	2021-02-10 23:23:54	Web	Impacto Económico y Social	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada en porcentajes de reducción del 9% para NO3, 13% para Al, 30% para Fe, 31% para Cu, 34% para coliformes totales, 36% para fosfato y 43% para Mn.	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O bservaciones Anteproyecto de Normas Secundarias del Río	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor información disponible por el MMA a la fecha de evaluación. En cuanto a los costos, el AGIES específicamente evalúa aquellos asociados a la necesidad de
6				"	2021-02-10 23:23:54	Web	Impacto Económico y Social	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada en porcentajes de reducción del 9% para NO3, 13% para Al, 30% para Fe, 31% para Cu, 34% para coliformes totales, 36% para fosfato y 43% para Mn. Los parámetros anteriores, se pueden considerar como mínimo al 50% de	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O bservaciones Anteproyecto de Normas Secundarias del Río	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor información disponible por el MMA a la fecha de evaluación. En cuanto a los costos, el AGIES específicamente evalúa aquellos asociados a la necesidad de mayor monitoreo y fiscalización para el cumplimiento de las normas, y a los costos de un eventual plan de descontaminación en la cuenca. Al respecto, se
6				"	2021-02-10 23:23:54	Web	Impacto Económico y Social	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada en porcentajes de reducción del 9% para NO3, 13% para Al, 30% para Fe, 31% para Cu, 34% para coliformes totales, 36% para fosfato y 43% para Mn. Los parámetros anteriores, se pueden considerar como mínimo al 50% de	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O bservaciones Anteproyecto de Normas Secundarias del Río	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor información disponible por el MMA a la fecha de evaluación. En cuanto a los costos, el AGIES específicamente evalúa aquellos asociados a la necesidad de mayor monitoreo y fiscalización para el cumplimiento de las normas, y a los costos de un eventual plan de descontaminación en la cuenca. Al respecto, se señala que los porcentajes de reducción indicados corresponden a los mínimos
6				"	2021-02-10 23:23:54	Web	Impacto Económico y Social	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada en porcentajes de reducción del 9% para NO3, 13% para Al, 30% para Fe, 31% para Cu, 34% para coliformes totales, 36% para fosfato y 43% para Mn. Los parámetros anteriores, se pueden considerar como mínimo al 50% de	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O bservaciones Anteproyecto de Normas Secundarias del Río	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor información disponible por el MMA a la fecha de evaluación. En cuanto a los costos, el AGIES específicamente evalúa aquellos asociados a la necesidad de mayor monitoreo y fiscalización para el cumplimiento de las normas, y a los costos de un eventual plan de descontaminación en la cuenca. Al respecto, se señala que los porcentajes de reducción indicados corresponden a los mínimos requeridos para dar cumplimiento a las NSCA, en el contexto de un eventual
6				"	2021-02-10 23:23:54	Web	Impacto Económico y Social	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada en porcentajes de reducción del 9% para NO3, 13% para Al, 30% para Fe, 31% para Cu, 34% para coliformes totales, 36% para fosfato y 43% para Mn. Los parámetros anteriores, se pueden considerar como mínimo al 50% de	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O bservaciones Anteproyecto de Normas Secundarias del Río	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor información disponible por el MMA a la fecha de evaluación. En cuanto a los costos, el AGIES específicamente evalúa aquellos asociados a la necesidad de mayor monitoreo y fiscalización para el cumplimiento de las normas, y a los costos de un eventual plan de descontaminación en la cuenca. Al respecto, se señala que los porcentajes de reducción indicados corresponden a los mínimos requeridos para dar cumplimiento a las NSCA, en el contexto de un eventual plan de descontaminación y por lo tanto, reducciones adicionales como las
6				"	2021-02-10 23:23:54	Web	Impacto Económico y Social	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada en porcentajes de reducción del 9% para NO3, 13% para Al, 30% para Fe, 31% para Cu, 34% para coliformes totales, 36% para fosfato y 43% para Mn. Los parámetros anteriores, se pueden considerar como mínimo al 50% de	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O bservaciones Anteproyecto de Normas Secundarias del Río	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor información disponible por el MMA a la fecha de evaluación. En cuanto a los costos, el AGIES específicamente evalúa aquellos asociados a la necesidad de mayor monitoreo y fiscalización para el cumplimiento de las normas, y a los costos de un eventual plan de descontaminación en la cuenca. Al respecto, se señala que los porcentajes de reducción indicados corresponden a los mínimos requeridos para dar cumplimiento a las NSCA, en el contexto de un eventual plan de descontaminación y por lo tanto, reducciones adicionales como las mencionadas en su análisis modifican la metodología de elaboración de NSCA
6				"	2021-02-10 23:23:54	Web	Impacto Económico y Social	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada en porcentajes de reducción del 9% para NO3, 13% para Al, 30% para Fe, 31% para Cu, 34% para coliformes totales, 36% para fosfato y 43% para Mn. Los parámetros anteriores, se pueden considerar como mínimo al 50% de	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O bservaciones Anteproyecto de Normas Secundarias del Río	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor información disponible por el MMA a la fecha de evaluación. En cuanto a los costos, el AGIES específicamente evalúa aquellos asociados a la necesidad de mayor monitoreo y fiscalización para el cumplimiento de las normas, y a los costos de un eventual plan de descontaminación en la cuenca. Al respecto, se señala que los porcentajes de reducción indicados corresponden a los mínimos requeridos para dar cumplimiento a las NSCA, en el contexto de un eventual plan de descontaminación y por lo tanto, reducciones adicionales como las mencionadas en su análisis modifican la metodología de elaboración de NSCA establecida por el Ministerio del Medio Ambiente mediante la Guía para la
6				"	2021-02-10 23:23:54	Web	Impacto Económico y Social	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada en porcentajes de reducción del 9% para NO3, 13% para Al, 30% para Fe, 31% para Cu, 34% para coliformes totales, 36% para fosfato y 43% para Mn. Los parámetros anteriores, se pueden considerar como mínimo al 50% de	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O bservaciones Anteproyecto de Normas Secundarias del Río	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor información disponible por el MMA a la fecha de evaluación. En cuanto a los costos, el AGIES específicamente evalúa aquellos asociados a la necesidad de mayor monitoreo y fiscalización para el cumplimiento de las normas, y a los costos de un eventual plan de descontaminación en la cuenca. Al respecto, se señala que los porcentajes de reducción indicados corresponden a los mínimos requeridos para dar cumplimiento a las NSCA, en el contexto de un eventual plan de descontaminación y por lo tanto, reducciones adicionales como las mencionadas en su análisis modifican la metodología de elaboración de NSCA establecida por el Ministerio del Medio Ambiente mediante la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas
6				"	2021-02-10 23:23:54	Web	Impacto Económico y Social	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada en porcentajes de reducción del 9% para NO3, 13% para Al, 30% para Fe, 31% para Cu, 34% para coliformes totales, 36% para fosfato y 43% para Mn. Los parámetros anteriores, se pueden considerar como mínimo al 50% de	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O bservaciones Anteproyecto de Normas Secundarias del Río	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor información disponible por el MMA a la fecha de evaluación. En cuanto a los costos, el AGIES específicamente evalúa aquellos asociados a la necesidad de mayor monitoreo y fiscalización para el cumplimiento de las normas, y a los costos de un eventual plan de descontaminación en la cuenca. Al respecto, se señala que los porcentajes de reducción indicados corresponden a los mínimos requeridos para dar cumplimiento a las NSCA, en el contexto de un eventual plan de descontaminación y por lo tanto, reducciones adicionales como las mencionadas en su análisis modifican la metodología de elaboración de NSCA establecida por el Ministerio del Medio Ambiente mediante la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente por el Ministerio de
6				"	2021-02-10 23:23:54	Web	Impacto Económico y Social	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada en porcentajes de reducción del 9% para NO3, 13% para Al, 30% para Fe, 31% para Cu, 34% para coliformes totales, 36% para fosfato y 43% para Mn. Los parámetros anteriores, se pueden considerar como mínimo al 50% de	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O bservaciones Anteproyecto de Normas Secundarias del Río	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor información disponible por el MMA a la fecha de evaluación. En cuanto a los costos, el AGIES específicamente evalúa aquellos asociados a la necesidad de mayor monitoreo y fiscalización para el cumplimiento de las normas, y a los costos de un eventual plan de descontaminación en la cuenca. Al respecto, se señala que los porcentajes de reducción indicados corresponden a los mínimos requeridos para dar cumplimiento a las NSCA, en el contexto de un eventual plan de descontaminación y por lo tanto, reducciones adicionales como las mencionadas en su análisis modifican la metodología de elaboración de NSCA establecida por el Ministerio del Medio Ambiente mediante la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ).
6				"	2021-02-10 23:23:54	Web	Impacto Económico y Social	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada en porcentajes de reducción del 9% para NO3, 13% para Al, 30% para Fe, 31% para Cu, 34% para coliformes totales, 36% para fosfato y 43% para Mn. Los parámetros anteriores, se pueden considerar como mínimo al 50% de	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O bservaciones Anteproyecto de Normas Secundarias del Río	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor información disponible por el MMA a la fecha de evaluación. En cuanto a los costos, el AGIES específicamente evalúa aquellos asociados a la necesidad de mayor monitoreo y fiscalización para el cumplimiento de las normas, y a los costos de un eventual plan de descontaminación en la cuenca. Al respecto, se señala que los porcentajes de reducción indicados corresponden a los mínimos requeridos para dar cumplimiento a las NSCA, en el contexto de un eventual plan de descontaminación y por lo tanto, reducciones adicionales como las mencionadas en su análisis modifican la metodología de elaboración de NSCA establecida por el Ministerio del Medio Ambiente mediante la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ). Además, cabe destacar que los valores normados y por lo tanto, las reducciones
6				"	2021-02-10 23:23:54	Web	Impacto Económico y Social	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada en porcentajes de reducción del 9% para NO3, 13% para Al, 30% para Fe, 31% para Cu, 34% para coliformes totales, 36% para fosfato y 43% para Mn. Los parámetros anteriores, se pueden considerar como mínimo al 50% de	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O bservaciones Anteproyecto de Normas Secundarias del Río	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor información disponible por el MMA a la fecha de evaluación. En cuanto a los costos, el AGIES específicamente evalúa aquellos asociados a la necesidad de mayor monitoreo y fiscalización para el cumplimiento de las normas, y a los costos de un eventual plan de descontaminación en la cuenca. Al respecto, se señala que los porcentajes de reducción indicados corresponden a los mínimos requeridos para dar cumplimiento a las NSCA, en el contexto de un eventual plan de descontaminación y por lo tanto, reducciones adicionales como las mencionadas en su análisis modifican la metodología de elaboración de NSCA establecida por el Ministerio del Medio Ambiente mediante la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ). Además, cabe destacar que los valores normados y por lo tanto, las reducciones requeridas para su cumplimiento (en un eventual plan de descontaminación)
6				"	2021-02-10 23:23:54	Web	Impacto Económico y Social	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada en porcentajes de reducción del 9% para NO3, 13% para Al, 30% para Fe, 31% para Cu, 34% para coliformes totales, 36% para fosfato y 43% para Mn. Los parámetros anteriores, se pueden considerar como mínimo al 50% de	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O bservaciones Anteproyecto de Normas Secundarias del Río	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor información disponible por el MMA a la fecha de evaluación. En cuanto a los costos, el AGIES específicamente evalúa aquellos asociados a la necesidad de mayor monitoreo y fiscalización para el cumplimiento de las normas, y a los costos de un eventual plan de descontaminación en la cuenca. Al respecto, se señala que los porcentajes de reducción indicados corresponden a los mínimos requeridos para dar cumplimiento a las NSCA, en el contexto de un eventual plan de descontaminación y por lo tanto, reducciones adicionales como las mencionadas en su análisis modifican la metodología de elaboración de NSCA establecida por el Ministerio del Medio Ambiente mediante la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ). Además, cabe destacar que los valores normados y por lo tanto, las reducciones
6				"	2021-02-10 23:23:54	Web	Impacto Económico y Social	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada en porcentajes de reducción del 9% para NO3, 13% para Al, 30% para Fe, 31% para Cu, 34% para coliformes totales, 36% para fosfato y 43% para Mn. Los parámetros anteriores, se pueden considerar como mínimo al 50% de	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O bservaciones Anteproyecto de Normas Secundarias del Río	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor información disponible por el MMA a la fecha de evaluación. En cuanto a los costos, el AGIES específicamente evalúa aquellos asociados a la necesidad de mayor monitoreo y fiscalización para el cumplimiento de las normas, y a los costos de un eventual plan de descontaminación en la cuenca. Al respecto, se señala que los porcentajes de reducción indicados corresponden a los mínimos requeridos para dar cumplimiento a las NSCA, en el contexto de un eventual plan de descontaminación y por lo tanto, reducciones adicionales como las mencionadas en su análisis modifican la metodología de elaboración de NSCA establecida por el Ministerio del Medio Ambiente mediante la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ). Además, cabe destacar que los valores normados y por lo tanto, las reducciones requeridas para su cumplimiento (en un eventual plan de descontaminación)
6				"	2021-02-10 23:23:54	Web	Impacto Económico y Social	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada en porcentajes de reducción del 9% para NO3, 13% para Al, 30% para Fe, 31% para Cu, 34% para coliformes totales, 36% para fosfato y 43% para Mn. Los parámetros anteriores, se pueden considerar como mínimo al 50% de	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O bservaciones Anteproyecto de Normas Secundarias del Río	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor información disponible por el MMA a la fecha de evaluación. En cuanto a los costos, el AGIES específicamente evalúa aquellos asociados a la necesidad de mayor monitoreo y fiscalización para el cumplimiento de las normas, y a los costos de un eventual plan de descontaminación en la cuenca. Al respecto, se señala que los porcentajes de reducción indicados corresponden a los mínimos requeridos para dar cumplimiento a las NSCA, en el contexto de un eventual plan de descontaminación y por lo tanto, reducciones adicionales como las mencionadas en su análisis modifican la metodología de elaboración de NSCA establecida por el Ministerio del Medio Ambiente mediante la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ). Además, cabe destacar que los valores normados y por lo tanto, las reducciones requeridas para su cumplimiento (en un eventual plan de descontaminación) corresponden a concentraciones ambientales definidas mediante la
6				"	2021-02-10 23:23:54	Web	Impacto Económico y Social	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada en porcentajes de reducción del 9% para NO3, 13% para Al, 30% para Fe, 31% para Cu, 34% para coliformes totales, 36% para fosfato y 43% para Mn. Los parámetros anteriores, se pueden considerar como mínimo al 50% de	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O bservaciones Anteproyecto de Normas Secundarias del Río	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor información disponible por el MMA a la fecha de evaluación. En cuanto a los costos, el AGIES específicamente evalúa aquellos asociados a la necesidad de mayor monitoreo y fiscalización para el cumplimiento de las normas, y a los costos de un eventual plan de descontaminación en la cuenca. Al respecto, se señala que los porcentajes de reducción indicados corresponden a los mínimos requeridos para dar cumplimiento a las NSCA, en el contexto de un eventual plan de descontaminación y por lo tanto, reducciones adicionales como las mencionadas en su análisis modifican la metodología de elaboración de NSCA establecida por el Ministerio del Medio Ambiente mediante la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ). Además, cabe destacar que los valores normados y por lo tanto, las reducciones requeridas para su cumplimiento (en un eventual plan de descontaminación) corresponden a concentraciones ambientales definidas mediante la metodología de clases de calidad y considerando los objetivos de las NSCA en
6				"	2021-02-10 23:23:54	Web	Impacto Económico y Social	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada en porcentajes de reducción del 9% para NO3, 13% para Al, 30% para Fe, 31% para Cu, 34% para coliformes totales, 36% para fosfato y 43% para Mn. Los parámetros anteriores, se pueden considerar como mínimo al 50% de	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O bservaciones Anteproyecto de Normas Secundarias del Río	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor información disponible por el MMA a la fecha de evaluación. En cuanto a los costos, el AGIES específicamente evalúa aquellos asociados a la necesidad de mayor monitoreo y fiscalización para el cumplimiento de las normas, y a los costos de un eventual plan de descontaminación en la cuenca. Al respecto, se señala que los porcentajes de reducción indicados corresponden a los mínimos requeridos para dar cumplimiento a las NSCA, en el contexto de un eventual plan de descontaminación y por lo tanto, reducciones adicionales como las mencionadas en su análisis modifican la metodología de elaboración de NSCA establecida por el Ministerio del Medio Ambiente mediante la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ). Además, cabe destacar que los valores normados y por lo tanto, las reducciones requeridas para su cumplimiento (en un eventual plan de descontaminación) corresponden a concentraciones ambientales definidas mediante la metodología de clases de calidad y considerando los objetivos de las NSCA en cada área de vigilancia (mantener o recuperar la calidad de las aguas), y por lo
6				"	2021-02-10 23:23:54	Web	Impacto Económico y Social	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada en porcentajes de reducción del 9% para NO3, 13% para Al, 30% para Fe, 31% para Cu, 34% para coliformes totales, 36% para fosfato y 43% para Mn. Los parámetros anteriores, se pueden considerar como mínimo al 50% de	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O bservaciones Anteproyecto de Normas Secundarias del Río	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor información disponible por el MMA a la fecha de evaluación. En cuanto a los costos, el AGIES específicamente evalúa aquellos asociados a la necesidad de mayor monitoreo y fiscalización para el cumplimiento de las normas, y a los costos de un eventual plan de descontaminación en la cuenca. Al respecto, se señala que los porcentajes de reducción indicados corresponden a los mínimos requeridos para dar cumplimiento a las NSCA, en el contexto de un eventual plan de descontaminación y por lo tanto, reducciones adicionales como las mencionadas en su análisis modifican la metodología de elaboración de NSCA establecida por el Ministerio del Medio Ambiente mediante la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ). Además, cabe destacar que los valores normados y por lo tanto, las reducciones requeridas para su cumplimiento (en un eventual plan de descontaminación) corresponden a concentraciones ambientales definidas mediante la metodología de clases de calidad y considerando los objetivos de las NSCA en cada área de vigilancia (mantener o recuperar la calidad de las aguas), y por lo tanto, las reducciones a alcanzar responden a dichos objetivos y han sido
	d			"		Web	Impacto Económico y Social del Anteproyecto	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada en porcentajes de reducción del 9% para NO3, 13% para Al, 30% para Fe, 31% para Cu, 34% para coliformes totales, 36% para fosfato y 43% para Mn. Los parámetros anteriores, se pueden considerar como mínimo al 50% de	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O bservaciones Anteproyecto de Normas Secundarias del Río	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor información disponible por el MMA a la fecha de evaluación. En cuanto a los costos, el AGIES específicamente evalúa aquellos asociados a la necesidad de mayor monitoreo y fiscalización para el cumplimiento de las normas, y a los costos de un eventual plan de descontaminación en la cuenca. Al respecto, se señala que los porcentajes de reducción indicados corresponden a los mínimos requeridos para dar cumplimiento a las NSCA, en el contexto de un eventual plan de descontaminación y por lo tanto, reducciones adicionales como las mencionadas en su análisis modifican la metodología de elaboración de NSCA establecida por el Ministerio del Medio Ambiente mediante la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ). Además, cabe destacar que los valores normados y por lo tanto, las reducciones requeridas para su cumplimiento (en un eventual plan de descontaminación) corresponden a concentraciones ambientales definidas mediante la metodología de clases de calidad y considerando los objetivos de las NSCA en cada área de vigilancia (mantener o recuperar la calidad de las aguas), y por lo tanto, las reducciones a alcanzar responden a dichos objetivos y han sido adecuadamente justificados en la minuta técnica que sustenta estas normas, la
	d	hile	Mira Chile	con o sin PJ			Impacto Económico y Social del Anteproyecto	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada en porcentajes de reducción del 9% para NO3, 13% para Al, 30% para Fe, 31% para Cu, 34% para coliformes totales, 36% para fosfato y 43% para Mn. Los parámetros anteriores, se pueden considerar como mínimo al 50% de reducción, con el objetivo que mejore la calidad del agua.	a.gob.cl//storage/citizen/6324/O bservaciones Anteproyecto de Normas Secundarias del Río. Huasco.pdf	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor información disponible por el MMA a la fecha de evaluación. En cuanto a los costos, el AGIES específicamente evalúa aquellos asociados a la necesidad de mayor monitoreo y fiscalización para el cumplimiento de las normas, y a los costos de un eventual plan de descontaminación en la cuenca. Al respecto, se señala que los porcentajes de reducción indicados corresponden a los mínimos requeridos para dar cumplimiento a las NSCA, en el contexto de un eventual plan de descontaminación y por lo tanto, reducciones adicionales como las mencionadas en su análisis modifican la metodología de elaboración de NSCA establecida por el Ministerio del Medio Ambiente mediante la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ). Además, cabe destacar que los valores normados y por lo tanto, las reducciones requeridas para su cumplimiento (en un eventual plan de descontaminación) corresponden a concentraciones ambientales definidas mediante la metodología de clases de calidad y considerando los objetivos de las NSCA en cada área de vigilancia (mantener o recuperar la calidad de las aguas), y por lo tanto, las reducciones a alcanzar responden a dichos objetivos y han sido adecuadamente justificados en la minuta técnica que sustenta estas normas, la cual está disponible en el expediente público de estas normas.
	d	hile	Mira Chile	con o sin PJ			Impacto Económico y Social del Anteproyecto	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada en porcentajes de reducción del 9% para NO3, 13% para Al, 30% para Fe, 31% para Cu, 34% para coliformes totales, 36% para fosfato y 43% para Mn. Los parámetros anteriores, se pueden considerar como mínimo al 50% de reducción, con el objetivo que mejore la calidad del agua.	a.gob.cl//storage/citizen/6324/0 bservaciones Anteproyecto de Normas Secundarias del Río. Huasco.pdf https://consultasciudadanas.mm	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor información disponible por el MMA a la fecha de evaluación. En cuanto a los costos, el AGIES específicamente evalúa aquellos asociados a la necesidad de mayor monitoreo y fiscalización para el cumplimiento de las normas, y a los costos de un eventual plan de descontaminación en la cuenca. Al respecto, se señala que los porcentajes de reducción indicados corresponden a los mínimos requeridos para dar cumplimiento a las NSCA, en el contexto de un eventual plan de descontaminación y por lo tanto, reducciones adicionales como las mencionadas en su análisis modifican la metodología de elaboración de NSCA establecida por el Ministerio del Medio Ambiente mediante la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ). Además, cabe destacar que los valores normados y por lo tanto, las reducciones requeridas para su cumplimiento (en un eventual plan de descontaminación) corresponden a concentraciones ambientales definidas mediante la metodología de clases de calidad y considerando los objetivos de las NSCA en cada área de vigilancia (mantener o recuperar la calidad de las aguas), y por lo tanto, las reducciones a alcanzar responden a dichos objetivos y han sido adecuadamente justificados en la minuta técnica que sustenta estas normas, la cual está disponible en el expediente público de estas normas.
	d	hile	Mira Chile	con o sin PJ			Impacto Económico y Social del Anteproyecto	concentraciones requeridas para el cumplimiento de la NSCA, se obtiene la reducción de emisiones asociada al cumplimiento de la norma que está dada en porcentajes de reducción del 9% para NO3, 13% para Al, 30% para Fe, 31% para Cu, 34% para coliformes totales, 36% para fosfato y 43% para Mn. Los parámetros anteriores, se pueden considerar como mínimo al 50% de reducción, con el objetivo que mejore la calidad del agua.	a.gob.cl//storage/citizen/6324/0 bservaciones Anteproyecto de Normas Secundarias del Río. Huasco.pdf https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6359/0	beneficios y costos derivados del cumplimiento de las normas, y de un eventual plan de descontaminación (de ser necesario), considerando la mejor información disponible por el MMA a la fecha de evaluación. En cuanto a los costos, el AGIES específicamente evalúa aquellos asociados a la necesidad de mayor monitoreo y fiscalización para el cumplimiento de las normas, y a los costos de un eventual plan de descontaminación en la cuenca. Al respecto, se señala que los porcentajes de reducción indicados corresponden a los mínimos requeridos para dar cumplimiento a las NSCA, en el contexto de un eventual plan de descontaminación y por lo tanto, reducciones adicionales como las mencionadas en su análisis modifican la metodología de elaboración de NSCA establecida por el Ministerio del Medio Ambiente mediante la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ). Además, cabe destacar que los valores normados y por lo tanto, las reducciones requeridas para su cumplimiento (en un eventual plan de descontaminación) corresponden a concentraciones ambientales definidas mediante la metodología de clases de calidad y considerando los objetivos de las NSCA en cada área de vigilancia (mantener o recuperar la calidad de las aguas), y por lo tanto, las reducciones a alcanzar responden a dichos objetivos y han sido adecuadamente justificados en la minuta técnica que sustenta estas normas, la cual está disponible en el expediente público de estas normas.

71	Constanza	San Juan	Persona Natural	2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	1- Llama la atención y preocupa que siendo un "anteproyecto de normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Huasco", esta no cubre por completo dicha cuenca, o de la forma que debiera ser. La cuenca del Tránsito nace más arriba que los afluentes Cazadero, Laguna Grande y Valeriano. Correspondientemente, a río Cazadero lo forman Río Piuquenes y Quebrada Larga. Por su parte los afluentes de Laguna Grande son el Río grande, y el río Valeriano nace del río Laguna Chica que a su vez nace desde El Encierro. Causa preocupación también que no se considera el Río Pachuy, el que es un afluente importantísimo del río Chollay, y que históricamente ha cargado con una calidad excepcional de calidad de aguas. Sin la incorporación y corrección de esta situación, el presente anteproyecto está lejos de ser bueno y realmente representativo de la cuenca.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto Norma Secundaria.doc	La definición de áreas de vigilancia obedece a la aplicación de diversos criterios, como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y la información de emisiones de fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes que en conjunto conforman esa subcuenca. Adicionalmente, es importante mencionar que los sistemas fluviales son sistemas conectados, en los que los impactos (o las reducciones de estos) también se ven reflejados en las áreas aguas abajo. En este sentido, las áreas de vigilancia buscan contribuir a la protección de la calidad de las aguas de la cuenca del río Huasco, y si bien, la norma no se monitorea en todos los tramos del río, el establecimiento de estaciones de control de la norma al final de las subcuencas, tiene por objetivo alcanzar la calidad normada en el área de drenaje aportante a ese punto de control. Sin perjuicio de lo antes expuesto, durante la etapa de elaboración del Proyecto Definitivo y del programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental de las Aguas (PMCCA), el equipo técnico analizará la pertinencia de actualizar los antecedentes utilizados para el diseño del anteproyecto de estas normas, para esta y otras áreas de vigilancia definidas en el Anteproyecto de estas normas. De esta forma, y posterior a dicho análisis en detalle, se evaluará la factibilidad de considerar la inclusión de subsubcuencas, como la del río Pachuy, a la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental (PMCCA), de modo que puedan levantarse los antecedentes que permitan, de ser necesario, establecer un área de vigilancia dife
72	Constanza	San Juan	Persona Natural	2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	2. Lo anterior se ve agravado con que justamente en estas nacientes y afluentes no considerados se están provocando graves impactos que están afectando a la calidad de las aguas. Nos referimos a intervención de exploraciones mineras las cuales desde sus primeros momentos son nocivas, por sobre todo los sondajes. El Proyecto El Encierro afecta a Pachuy y las aguas que brotan y dan vida a Valeriano, y por otro lado los sondajes de Nueva Unión realizados desde 2017 en adelante también están afectando gravemente el río Cazadero y sus Afluentes. De hecho como nunca en la historia de este Valle, este año se seco Quebrada Larga, tras los sondajes que fueron realizados en la zona lo que fue denunciado a la SMA y Corte de Apelaciones de Copiapó en el año 2019, con pruebas de videos que demostraban además ya en ese momento contaminación en quebrada Larga tras dichos trabajos.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto Norma Secundaria.doc	Se agradecen sus observaciones y se menciona que, las estaciones de control de la norma se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes (considera toda el área de drenaje). De esta forma, las estaciones de las áreas de vigilancia VA-10 y RC-10 controlarán las alteraciones de la calidad de las aguas, aguas arriba de la estación control de intervenciones antrópicas. Sin perjuicio de lo antes expuesto, durante la etapa de elaboración del Proyecto Definitivo y del programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental de las Aguas (PMCCA), el equipo técnico analizará la pertinencia de actualizar los antecedentes empleados para el diseño del anteproyecto. De esta forma, y posterior a dicho análisis en detalle, se evaluará la factibilidad de incluir nuevas estaciones de calidad en la red de observación de estas normas, lo que deberá estar definido en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental (PMCCA). La información levantada por dicho PMCCA permitirá generar los antecedentes para, de ser necesario, establecer un área de vigilancia diferenciada en esta zona de la cuenca, ello durante el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión.

_									262
7	Constanza	San Juan	Persona Natural	2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	3- No se entiende, que sabiéndose de que el régimen de la cuenca del río Huasco es nival, y que los caudales afectana la calidad de las aguas superficiales del río Huasco, no se contemple un monitoreo y seguimiento a los glaciares y criósfera de la cuenca que alimentan las nacientes del río Huasco y sus afluentes. Así mismo que no se controle la contaminación de los mismos, ya que el polvo en suspensión por causa antrópica cae en ellos, llegando tras el derretimiento a los afluentes. Este valle y sus diversas nacientes de agua se ve enfrentado a una serie de iniciativas de exploración minera que ya han dañado fuertemente napas subterráneas y han puesto en riesgo crioformas y glaciares.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6359/0 bservaciones anteprovecto Norma Secundaria.doc	Agradeciendo su observación, se comenta que de acuerdo a la Ley Nº 19.300, artículo 2º las normas secundarias de calidad ambiental corresponden a 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 la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza", por lo tanto, el alcance de las NSCA del río Huasco se limita a las aguas continentales superficiales monitoreadas en el cierre de cada área de vigilancia (estaciones control) y otras estaciones definidas en la red de observación de las normas de acuerdo a su PMCCA (elaborado posterior a la entrada en vigencia de las NSCA). Sin perjuicio de lo señalado, los impactos en la calidad del agua producto de la degradación de glaciares, claves en el control de los caudales y la calidad del agua del resto de la cuenca, podrán ser identificados, dependiendo el tipo de proceso que genere la intervención, a través de las mediciones de determinados parámetros en las áreas de vigilancia de la cabecera de la cuenca.
7-	Constanza	San Juan	Persona Natural	2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	4- No se entiende, que sabiéndose que las vegas altoandinas u humedales altandinos son los filtros naturales de las aguas, la norma no contemple también su seguimiento y monitoreo. Si ellas siguen desapareciendo la calidad de las aguas se verá afectada.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto. Norma Secundaria.doc	Agradeciendo su observación, se comenta que el alcance de las NSCA del río Huasco se limita a las aguas continentales superficiales monitoreadas en el cierre de cada área de vigilancia (estaciones control) y otras estaciones definidas en la red de observación de las normas de acuerdo a su PMCCA (elaborado posterior a la entrada en vigencia de las NSCA). Sin perjuicio de lo señalado, los impactos en la calidad del agua producto de la degradación de vegas altoandinas, claves en el control del caudal y la calidad del agua del resto de la cuenca, podrán ser identificados, dependiendo el tipo de proceso que genere la intervención, a través de las mediciones de determinados parámetros en las áreas de vigilancia de la cabecera de la cuenca.
7:	Constanza	San Juan	Persona Natural	2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	5- Llama la atención que en el punto 8 dónde se describen los usos, no se identifique claramente la producción agrícola u agricultura, sólo está el concepto de riego. Pero es importante, en dos términos. Primero, porque es necesario destacar que se produce alimento, y para que sean sanos es fundamental que el agua este sana, dando mayor gravedad al hecho de si ocurren contaminaciones. Y, segundo, que existe producción intensiva de esta actividad, por lo cual es necesario que se vigile el uso de plaguicidas.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto Norma Secundaria.doc	Se agradece la observación realizada y se incorporará en el proyecto definitivo de estas normas el antecedente indicado en el considerando en cuestión. Respecto al monitoreo de estas fuentes, se pone especial atención de los nutrientes utilizados como fertilizantes, lo cuales en esta norma secundaria están representados por los parámetros tales como nitrato y fosfato. No se han incluido explícitamente plaguicidas o similares de este tipo, debido a que su duración en el ecosistema tiene una vida media muy corta, dificultando su monitoreo, además, actualmente en la cuenca no existe suficiente información de parámetros asociados a dichas sustancias que permitan conocer las concentraciones ambientales de dichas sustancias en la cuenca.
7	Constanza	San Juan	Persona Natural	2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	6- En este mismo acápite, llama profundamente la atención que así como se hace con el regadío, no se describa cuánta agua está en poder de las mineras, tanto declaradas en permisos ambientales como las que ocupa por concepto de aguas del minero.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto Norma Secundaria.doc	Se agradece la observación realizada, se realizará dicha estimación, en consulta a los organismos competentes, y se incorporará en el proyecto definitivo de estas normas el antecedente indicado en el considerando en cuestión.
7'	Constanza	San Juan	Persona Natural	2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	7. En el número 6 del anteproyecto de la norma, llama poderosamente la atención que se reconozca que ya ha habido riesgos para la protección y conservación de los ecosistemas acuáticos en esta cuenca, pero que se le atribuya tan sólo "a la disminución de la calidad del agua y cambios en el caudal y régimen fluvial e la cuenca del río Huasco", cuando han sido comprobadas gravísimas contaminaciones a los cursos de agua que no sólo han afectado a los ecosistemas sino que han puesto en riesgo la salud de los propios habitantes de la cuenca. Entre ellas, sistemáticas contaminaciones proporcionadas por Barrick Gold y su proyecto Pascua Lama al río Estrecho, Chollay y al fin a todo el río Huasco, lo que ha sido comprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente y ratificado por el Primer Tribunal Ambiental de Antofagasta. Así mismo la multa entregada al proyecto El Encierro de Antofagasta Minerals y Barrick Gold por la Seremia de Salud. No se comprende cual es el fin de no explicitar esta situación, y al revés ocultarla burdamente. Este hecho enciende la alarma respecto de qué marco tuvo la Norma si se omite la contaminación de la que ya ha sido víctima el río y nosotros. Este punto está relacionado con la observación N° 11, no puede ser que se permita una elevación tan importante de los límites en comparación con la norma de 2009, apuntando sólo a responsabilidad natural, acá los niveles han empeorado por contaminaciones que se han generado. Es gravísimo que eso sea invisibilizado y pone en duda toda la norma y para qué u quién está hecha.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto Norma Secundaria.doc	Agradeciendo su observación, se comenta que de acuerdo a la Ley N° 19.300, artículo 2° las normas secundarias de calidad ambiental corresponden a 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 la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En particular, el objetivo de las NSCA del río Huasco es contribuir a la conservación o preservación de los ecosistemas acuáticos y sus servicios ecosistémicos, a través de la mantención o mejoramiento de la calidad de las aguas de la cuenca. En este contexto, nos permitimos aclarar que, en relación a los riesgos para la protección y conservación de los ecosistemas acuáticos, el anteproyecto indica " junto a usos de la gran minería y, aguas abajo, por la presión de diversas actividades humanas tales como, usos agropecuarios, agroindustriales, mineros y urbanos. Algunas de estas intervenciones han generado riesgos para la protección y conservación de los ecosistemas acuáticos de esta cuenca".

_										2022
	78 C	Constanza	San Juan	Persona Natural	2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	8. No da ninguna confianza que la mayoría de los datos utilizados para la confección de la norma vengan de empresas, sobre todo mineras. Quisiéramos saber cómo podemos confiar en la propuesta si tiene esta base. Es importante recalcar que tanto los datos de la RCA's como de organismos como la SMA tienen su origen en información entregada y brindada por las empresas.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto Norma Secundaria.doc	En relación a la utilización de datos provenientes del seguimiento ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental, es necesario indicar que las actividades de monitoreo y seguimiento ambiental de las Unidades Fiscalizables se debe ejecutar por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) autorizada en los alcances correspondientes por la Superintendencia del Medio Ambiente. Asimismo, se indica que los datos recopilados a través de las redes de control y observación, una vez aprobada la norma, serán utilizados en el proceso de revisión de la norma, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobada, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión. Además, respecto de la información empleada en la elaboración de este anteproyecto se han utilizando diferentes fuentes de información, pública y privada, de servicios públicos, consultorías y empresas. La mayor base de datos de información proviene del monitoreo de estaciones de calidad con que cuenta la DGA en la cuenca (información de calidad de agua oficial del Estado), sin embargo, se debe considerar que este servicio sólo monitorea en algunas áreas de vigilancia de la cuenca (seis estaciones de calidad) que se encuentran en la zona media y baja de ella. Es por esto es que se ha debido emplear información complementaria de calidad de agua de proyectos en el territorio, para complementar la información obtenida y normar la zona media y alta de la cuenca.
		Constanza	San Juan	Persona Natural			Obs. General	Lama que su Botadero de Estériles drenará drenaje ácido por más de 100 años, no se haya contemplado un mecanismo en esta norma para vigilar con mayor atención esta situación que es uno de las amenaza de contaminación constante a nuestras cuencas.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto Norma Secundaria.doc	De acuerdo a la Ley N° 19.300, artículo 2° las normas secundarias de calidad ambiental corresponden a 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 la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En este sentido, las normas no establecen directamente obligaciones para empresas o privados, por lo que tampoco contemplan sanciones. Sin perjuicio de lo anterior, en el caso de declararse zona latente o saturada, el Plan de Prevención o Descontaminación respectivo por estar cercanas a excederse o estar excedidas las NSCA, por medio de dichos planes se pueden establecer medidas vinculantes para los privados, cuyo cumplimiento deberá ser verificado por la Superintendencia del Medio Ambiente (artículo 46, Ley N° 19.300, Ministerio Secretaría General de la Presidencia). En el caso de ocurrir algún evento de contaminación por parte de alguna empresa en incumplimiento de las normas de emisión existentes (D.S. N° 90/2000 MINSEGPRES o D.S. N° 46/2002 MINSEGPRES) o de las obligaciones de las Resoluciones de Calificación Ambiental, corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente iniciar y llevar a cabo el respectivo proceso sancionatorio. Ahora bien, es importante considerar que la definición de áreas de vigilancia obedece a la aplicación de diversos criterios, como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las emisiones de fuentes puntuales y
1	3 0 C	Constanza	San Juan	Persona Natural	2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	disponible ningún documento que tienen como título "Bibliografía", hecho que ha imposibilitado un real proceso de participación ciudadana. Sin esos	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6359/0 bservaciones anteproyecto Norma Secundaria.doc	En relación a esta observación, se informa que efectivamente se detectó un inconveniente en la página que contiene la copia del expediente físico de estas normas, específicamente respecto de la descarga de archivos contenidos en la misma. Al detectar la falla, el día 2 de diciembre de 2020 se comunicó oportunamente el problema tecnológico detectado al área respectiva del Ministerio del Medio Ambiente y fue resuelto el día 11 del mismo mes. Por medio de Firefox, es posible descargar los archivos directamente, mientras que utilizando el navegador Chrome, se hace necesario abrir una pestaña nueva y allí se genera la descarga. Sin perjuicio de lo anterior, durante todo el proceso de elaboración de estas normas el expediente físico y foliado del proceso puede ser consultado en la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la región de Atacama.

8:	1 Con	nstanza :	San Juan	Persona	2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	11. Como Asamblea por el Agua del Guasco Alto, nos enteramos de una	https://consultasciudadanas.mm	En relación a la comparación entre límites normativos del proyecto de NSCA del
0.	1	istariza .	Junijuun	Natural	2021 02 10 25.50.00	Web	Cost General	reactivación del proceso de norma secundaria en el año 2015. Tras ello, nos	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación
				- Tracarar				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	bservaciones anteproyecto	determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos
								anterior de la norma secundaria del río Huasco, esta sufrió presiones por	Norma Secundaria.doc	anteproyectos:
								parte de las empresas mineras, específicamente de Barrick Gold, y por ello	Norma Secundaria.doc	a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto
								fue que quedo detenido. Ante ello, dimos a conocer a la opinión pública, así		del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de
								mismo a la Contraloría de la República y al propio Ministerio de Medio		las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y
								Ambiente que no permitiríamos que esta nueva propuesta de norma		Marinas (2004), mientras que el Anteproyecto del año 2020 se elaboró
								terminara en una más permisiva que la que quedo en stand by el año 2009,		siguiendo los lineamientos actuales empleados por el MMA en base a la Guía
								sólo a la espera de la firma del Ejecutivo. Esto sobre todo, tras que en estos		para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas
								años se han cometido graves y sistemáticas contaminaciones al Río Estrecho		Continentales y Marinas (2017). En este sentido, el proceso actual define 5
								por parte de Barrick Gold las que han sido totalmente confirmadas, y sin		clases de calidad que incluyen información fisicoquímica y biológica para su
								dudas desde octubre de 2009 hasta el año 2015 por lo menos, por la		definición.
								Superintendencia del Medio Ambiente ratificado por el Tribunal Ambiental		b) El proceso actual se encuentra regulado por el D.S. 38 reglamento para la
								de Antofagasta el 17 de Septiembre del año 2020, por el Segundo Tribnal		dictación de normas de calidad y emisión, por lo que el anteproyecto está
								Ambiental de Santiago (R6-2013) así como por indistintos servicios (Seremia		acompañado de una minuta técnica que justifica las decisiones de diseño
								de Medio Ambiente y DGA) incluso en otros procesos como el de la		normativo, así como un Análisis General de Impacto Económico y Social, en el
								Modificación de la RCA del proyecto Pascua Lama en cuanto a la variable		que se evalúan los beneficios y costos de la implementación de estas normas y
								calidad de las aguas. De tomarse en cuenta los nuevos datos, posterior a		también de un eventual plan de descontaminación para la cuenca.
								estas alteraciones a la calidad del agua, obviamente la norma quedara más		c) El Anteproyecto actual contempla nueva y actualizada información de calidad
								alta y por tanto más laxa que la realizada entre los años 2006 y 2009.		del agua (periodo 2008-2018), el cual presenta diferencias significativamente
								Nuestro fundamento principal, es que no es responsabilidad de las		estadísticas para determinados parámetros en áreas de vigilancia con respecto
								comunidades que dicha norma no se haya promulgado. Dicha norma busca		al periodo 1990-2008. Es decir, han existido cambios en la calidad de agua de la
								mantener la calidad natural del río Huasco, y resulta que si ya hubo una		cuenca durante el periodo (modificación de línea base de concentraciones
								"fotografía" de la calidad del río en esos años, se debe apuntar a conservar lo		ambientales empleada en elaboración del actual anteproyecto).
								más conservadoramente posible el río. No porque el Estado cometió		d) El Anteproyecto del año 2008 estableció valores a normar con escasa
								negligencia, y se demoro más de 10 años en retomar y zanjar la norma		frecuencia de datos de concentraciones ambientales medidas (menos de 8
										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
								secundaria), esto va ayudar al desmedro del río, permitiendo una norma que		mediciones) por lo que el valor norma podría tener escasa representatividad
82	2 Con	nstanza :	San Juan	Persona	2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	Comparación de valores de los elementos que son iguales. Niveles de calidad	https://consultasciudadanas.mm	En relación a la comparación entre límites normativos del proyecto de NSCA del
82	2 Con	stanza	San Juan	Persona Natural	2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	Comparación de valores de los elementos que son iguales. Niveles de calidad por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6359/O	En relación a la comparación entre límites normativos del proyecto de NSCA del año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación
82	2 Con	nstanza :	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos		
82	2 Con	istanza :	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia (se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación
82	2 Con	stanza !	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia (se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos
82	2 Con	istanza !	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto
82	2 Con	istanza !	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar muchísimo el límite de Arsénico incluso superándose lo permitido por la	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de
82	2 Con	istanza !	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar muchísimo el límite de Arsénico incluso superándose lo permitido por la norma chilena de Agua Potable (0.01)	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y
82	2 Con	istanza :	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar muchísimo el límite de Arsénico incluso superándose lo permitido por la norma chilena de Agua Potable (0.01) Necesitamos una explicación del Ministerio de Medio Ambiente ¿Cómo	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y Marinas (2004), mientras que el Anteproyecto del año 2020 se elaboró
82	2 Con	istanza :	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar muchísimo el límite de Arsénico incluso superándose lo permitido por la norma chilena de Agua Potable (0.01) Necesitamos una explicación del Ministerio de Medio Ambiente ¿Cómo puede ser esto posible? Se están vulnerando todos nuestros derechos y no lo	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y Marinas (2004), mientras que el Anteproyecto del año 2020 se elaboró siguiendo los lineamientos actuales empleados por el MMA en base a la Guía
82	2 Con	istanza :	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar muchísimo el límite de Arsénico incluso superándose lo permitido por la norma chilena de Agua Potable (0.01) Necesitamos una explicación del Ministerio de Medio Ambiente ¿Cómo puede ser esto posible? Se están vulnerando todos nuestros derechos y no lo podemos concebir. No se puede permitir la aprobación de esta norma,	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y Marinas (2004), mientras que el Anteproyecto del año 2020 se elaboró siguiendo los lineamientos actuales empleados por el MMA en base a la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas
82	2 Con	istanza :	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar muchísimo el límite de Arsénico incluso superándose lo permitido por la norma chilena de Agua Potable (0.01) Necesitamos una explicación del Ministerio de Medio Ambiente ¿Cómo puede ser esto posible? Se están vulnerando todos nuestros derechos y no lo podemos concebir. No se puede permitir la aprobación de esta norma, totalmente al servicio de las empresas y que no cumple con la función de	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y Marinas (2004), mientras que el Anteproyecto del año 2020 se elaboró siguiendo los lineamientos actuales empleados por el MMA en base a la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017). En este sentido, el proceso actual define 5
82	2 Con	istanza :	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar muchísimo el límite de Arsénico incluso superándose lo permitido por la norma chilena de Agua Potable (0.01) Necesitamos una explicación del Ministerio de Medio Ambiente ¿Cómo puede ser esto posible? Se están vulnerando todos nuestros derechos y no lo podemos concebir. No se puede permitir la aprobación de esta norma, totalmente al servicio de las empresas y que no cumple con la función de resguardar la calidad del río Huasco. (texto alude a cuadro que se encuentra	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y Marinas (2004), mientras que el Anteproyecto del año 2020 se elaboró siguiendo los lineamientos actuales empleados por el MMA en base a la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017). En este sentido, el proceso actual define 5 clases de calidad que incluyen información fisicoquímica y biológica para su
82	2 Con	istanza :	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar muchísimo el límite de Arsénico incluso superándose lo permitido por la norma chilena de Agua Potable (0.01) Necesitamos una explicación del Ministerio de Medio Ambiente ¿Cómo puede ser esto posible? Se están vulnerando todos nuestros derechos y no lo podemos concebir. No se puede permitir la aprobación de esta norma, totalmente al servicio de las empresas y que no cumple con la función de resguardar la calidad del río Huasco. (texto alude a cuadro que se encuentra en el anexo, en el punto 11) No podemos permitir que conociendo la calidad	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y Marinas (2004), mientras que el Anteproyecto del año 2020 se elaboró siguiendo los lineamientos actuales empleados por el MMA en base a la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017). En este sentido, el proceso actual define 5 clases de calidad que incluyen información fisicoquímica y biológica para su definición.
822	2 Con	istanza :	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar muchísimo el límite de Arsénico incluso superándose lo permitido por la norma chilena de Agua Potable (0.01) Necesitamos una explicación del Ministerio de Medio Ambiente ¿Cómo puede ser esto posible? Se están vulnerando todos nuestros derechos y no lo podemos concebir. No se puede permitir la aprobación de esta norma, totalmente al servicio de las empresas y que no cumple con la función de resguardar la calidad del río Huasco. (texto alude a cuadro que se encuentra en el anexo, en el punto 11) No podemos permitir que conociendo la calidad del río hasta el año 2009, hoy permitamos que la norma secundaria del río	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y Marinas (2004), mientras que el Anteproyecto del año 2020 se elaboró siguiendo los lineamientos actuales empleados por el MMA en base a la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017). En este sentido, el proceso actual define 5 clases de calidad que incluyen información fisicoquímica y biológica para su definición. b) El proceso actual se encuentra regulado por el D.S. 38 reglamento para la
822	2 Con	istanza :	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar muchísimo el límite de Arsénico incluso superándose lo permitido por la norma chilena de Agua Potable (0.01) Necesitamos una explicación del Ministerio de Medio Ambiente ¿Cómo puede ser esto posible? Se están vulnerando todos nuestros derechos y no lo podemos concebir. No se puede permitir la aprobación de esta norma, totalmente al servicio de las empresas y que no cumple con la función de resguardar la calidad del río Huasco. (texto alude a cuadro que se encuentra en el anexo, en el punto 11) No podemos permitir que conociendo la calidad del río hasta el año 2009, hoy permitamos que la norma secundaria del río Huasco quede más permisiva gracias la mayor intervención realizada en	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y Marinas (2004), mientras que el Anteproyecto del año 2020 se elaboró siguiendo los lineamientos actuales empleados por el MMA en base a la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017). En este sentido, el proceso actual define 5 clases de calidad que incluyen información fisicoquímica y biológica para su definición. b) El proceso actual se encuentra regulado por el D.S. 38 reglamento para la dictación de normas de calidad y emisión, por lo que el anteproyecto está
822	2 Con	istanza :	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar muchísimo el límite de Arsénico incluso superándose lo permitido por la norma chilena de Agua Potable (0.01) Necesitamos una explicación del Ministerio de Medio Ambiente ¿Cómo puede ser esto posible? Se están vulnerando todos nuestros derechos y no lo podemos concebir. No se puede permitir la aprobación de esta norma, totalmente al servicio de las empresas y que no cumple con la función de resguardar la calidad del río Huasco. (texto alude a cuadro que se encuentra en el anexo, en el punto 11) No podemos permitir que conociendo la calidad del río hasta el año 2009, hoy permitamos que la norma secundaria del río Huasco quede más permisiva gracias la mayor intervención realizada en estos últimos 10 años, incluidas sistemáticas y graves contaminaciones con	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y Marinas (2004), mientras que el Anteproyecto del año 2020 se elaboró siguiendo los lineamientos actuales empleados por el MMA en base a la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017). En este sentido, el proceso actual define 5 clases de calidad que incluyen información fisicoquímica y biológica para su definición. b) El proceso actual se encuentra regulado por el D.S. 38 reglamento para la dictación de normas de calidad y emisión, por lo que el anteproyecto está acompañado de una minuta técnica que justifica las decisiones de diseño
822	2 Con	istanza :	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar muchísimo el límite de Arsénico incluso superándose lo permitido por la norma chilena de Agua Potable (0.01) Necesitamos una explicación del Ministerio de Medio Ambiente ¿Cómo puede ser esto posible? Se están vulnerando todos nuestros derechos y no lo podemos concebir. No se puede permitir la aprobación de esta norma, totalmente al servicio de las empresas y que no cumple con la función de resguardar la calidad del río Huasco. (texto alude a cuadro que se encuentra en el anexo, en el punto 11) No podemos permitir que conociendo la calidad del río hasta el año 2009, hoy permitamos que la norma secundaria del río Huasco quede más permisiva gracias la mayor intervención realizada en estos últimos 10 años, incluidas sistemáticas y graves contaminaciones con metales pesados, ph, y conductividad eléctrica, combustibles y otros. Así	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y Marinas (2004), mientras que el Anteproyecto del año 2020 se elaboró siguiendo los lineamientos actuales empleados por el MMA en base a la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017). En este sentido, el proceso actual define 5 clases de calidad que incluyen información fisicoquímica y biológica para su definición. b) El proceso actual se encuentra regulado por el D.S. 38 reglamento para la dictación de normas de calidad y emisión, por lo que el anteproyecto está acompañado de una minuta técnica que justifica las decisiones de diseño normativo, así como un Análisis General de Impacto Económico y Social, en el
822	2 Con	istanza :	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar muchísimo el límite de Arsénico incluso superándose lo permitido por la norma chilena de Agua Potable (0.01) Necesitamos una explicación del Ministerio de Medio Ambiente ¿Cómo puede ser esto posible? Se están vulnerando todos nuestros derechos y no lo podemos concebir. No se puede permitir la aprobación de esta norma, totalmente al servicio de las empresas y que no cumple con la función de resguardar la calidad del río Huasco. (texto alude a cuadro que se encuentra en el anexo, en el punto 11) No podemos permitir que conociendo la calidad del río hasta el año 2009, hoy permitamos que la norma secundaria del río Huasco quede más permisiva gracias la mayor intervención realizada en estos últimos 10 años, incluidas sistemáticas y graves contaminaciones con metales pesados, ph, y conductividad eléctrica, combustibles y otros. Así mismo tras el daño irreparable a los riñones naturales de las altas cuencas:	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y Marinas (2004), mientras que el Anteproyecto del año 2020 se elaboró siguiendo los lineamientos actuales empleados por el MMA en base a la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017). En este sentido, el proceso actual define 5 clases de calidad que incluyen información fisicoquímica y biológica para su definición. b) El proceso actual se encuentra regulado por el D.S. 38 reglamento para la dictación de normas de calidad y emisión, por lo que el anteproyecto está acompañado de una minuta técnica que justifica las decisiones de diseño normativo, así como un Análisis General de Impacto Económico y Social, en el que se evalúan los beneficios y costos de la implementación de estas normas y
82	2 Con	istanza	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar muchísimo el límite de Arsénico incluso superándose lo permitido por la norma chilena de Agua Potable (0.01) Necesitamos una explicación del Ministerio de Medio Ambiente ¿Cómo puede ser esto posible? Se están vulnerando todos nuestros derechos y no lo podemos concebir. No se puede permitir la aprobación de esta norma, totalmente al servicio de las empresas y que no cumple con la función de resguardar la calidad del río Huasco. (texto alude a cuadro que se encuentra en el anexo, en el punto 11) No podemos permitir que conociendo la calidad del río hasta el año 2009, hoy permitamos que la norma secundaria del río Huasco quede más permisiva gracias la mayor intervención realizada en estos últimos 10 años, incluidas sistemáticas y graves contaminaciones con metales pesados, ph, y conductividad eléctrica, combustibles y otros. Así mismo tras el daño irreparable a los riñones naturales de las altas cuencas: las vegas altoandinas y humedales altoandinos.	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y Marinas (2004), mientras que el Anteproyecto del año 2020 se elaboró siguiendo los lineamientos actuales empleados por el MMA en base a la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017). En este sentido, el proceso actual define 5 clases de calidad que incluyen información fisicoquímica y biológica para su definición. b) El proceso actual se encuentra regulado por el D.S. 38 reglamento para la dictación de normas de calidad y emisión, por lo que el anteproyecto está acompañado de una minuta técnica que justifica las decisiones de diseño normativo, así como un Análisis General de Impacto Económico y Social, en el que se evalúan los beneficios y costos de la implementación de estas normas y también de un eventual plan de descontaminación para la cuenca.
82	2 Con	istanza	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar muchísimo el límite de Arsénico incluso superándose lo permitido por la norma chilena de Agua Potable (0.01) Necesitamos una explicación del Ministerio de Medio Ambiente ¿Cómo puede ser esto posible? Se están vulnerando todos nuestros derechos y no lo podemos concebir. No se puede permitir la aprobación de esta norma, totalmente al servicio de las empresas y que no cumple con la función de resguardar la calidad del río Huasco. (texto alude a cuadro que se encuentra en el anexo, en el punto 11) No podemos permitir que conociendo la calidad del río hasta el año 2009, hoy permitamos que la norma secundaria del río Huasco quede más permisiva gracias la mayor intervención realizada en estos últimos 10 años, incluidas sistemáticas y graves contaminaciones con metales pesados, ph, y conductividad eléctrica, combustibles y otros. Así mismo tras el daño irreparable a los riñones naturales de las altas cuencas: las vegas altoandinas y humedales altoandinos.	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y Marinas (2004), mientras que el Anteproyecto del año 2020 se elaboró siguiendo los lineamientos actuales empleados por el MMA en base a la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017). En este sentido, el proceso actual define 5 clases de calidad que incluyen información fisicoquímica y biológica para su definición. b) El proceso actual se encuentra regulado por el D.S. 38 reglamento para la dictación de normas de calidad y emisión, por lo que el anteproyecto está acompañado de una minuta técnica que justifica las decisiones de diseño normativo, así como un Análisis General de Impacto Económico y Social, en el que se evalúan los beneficios y costos de la implementación de estas normas y también de un eventual plan de descontaminación para la cuenca.
82	2 Con	istanza	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar muchísimo el límite de Arsénico incluso superándose lo permitido por la norma chilena de Agua Potable (0.01) Necesitamos una explicación del Ministerio de Medio Ambiente ¿Cómo puede ser esto posible? Se están vulnerando todos nuestros derechos y no lo podemos concebir. No se puede permitir la aprobación de esta norma, totalmente al servicio de las empresas y que no cumple con la función de resguardar la calidad del río Huasco. (texto alude a cuadro que se encuentra en el anexo, en el punto 11) No podemos permitir que conociendo la calidad del río hasta el año 2009, hoy permitamos que la norma secundaria del río Huasco quede más permisiva gracias la mayor intervención realizada en estos últimos 10 años, incluidas sistemáticas y graves contaminaciones con metales pesados, ph, y conductividad eléctrica, combustibles y otros. Así mismo tras el daño irreparable a los riñones naturales de las altas cuencas: las vegas altoandinas y humedales altoandinos.	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y Marinas (2004), mientras que el Anteproyecto del año 2020 se elaboró siguiendo los lineamientos actuales empleados por el MMA en base a la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017). En este sentido, el proceso actual define 5 clases de calidad que incluyen información fisicoquímica y biológica para su definición. b) El proceso actual se encuentra regulado por el D.S. 38 reglamento para la dictación de normas de calidad y emisión, por lo que el anteproyecto está acompañado de una minuta técnica que justifica las decisiones de diseño normativo, así como un Análisis General de Impacto Económico y Social, en el que se evalúan los beneficios y costos de la implementación de estas normas y también de un eventual plan de descontaminación para la cuenca. c) El Anteproyecto actual contempla nueva y actualizada información de calidad del agua (periodo 2008-2018), el cual presenta diferencias significativamente
82	2 Con	istanza	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar muchísimo el límite de Arsénico incluso superándose lo permitido por la norma chilena de Agua Potable (0.01) Necesitamos una explicación del Ministerio de Medio Ambiente ¿Cómo puede ser esto posible? Se están vulnerando todos nuestros derechos y no lo podemos concebir. No se puede permitir la aprobación de esta norma, totalmente al servicio de las empresas y que no cumple con la función de resguardar la calidad del río Huasco. (texto alude a cuadro que se encuentra en el anexo, en el punto 11) No podemos permitir que conociendo la calidad del río hasta el año 2009, hoy permitamos que la norma secundaria del río Huasco quede más permisiva gracias la mayor intervención realizada en estos últimos 10 años, incluidas sistemáticas y graves contaminaciones con metales pesados, ph, y conductividad eléctrica, combustibles y otros. Así mismo tras el daño irreparable a los riñones naturales de las altas cuencas: las vegas altoandinas y humedales altoandinos.	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y Marinas (2004), mientras que el Anteproyecto del año 2020 se elaboró siguiendo los lineamientos actuales empleados por el MMA en base a la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017). En este sentido, el proceso actual define 5 clases de calidad que incluyen información fisicoquímica y biológica para su definición. b) El proceso actual se encuentra regulado por el D.S. 38 reglamento para la dictación de normas de calidad y emisión, por lo que el anteproyecto está acompañado de una minuta técnica que justifica las decisiones de diseño normativo, así como un Análisis General de Impacto Económico y Social, en el que se evalúan los beneficios y costos de la implementación de estas normas y también de un eventual plan de descontaminación para la cuenca. c) El Anteproyecto actual contempla nueva y actualizada información de calidad del agua (periodo 2008-2018), el cual presenta diferencias significativamente estadísticas para determinados parámetros en áreas de vigilancia con respecto
82	Constitution	istanza	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar muchísimo el límite de Arsénico incluso superándose lo permitido por la norma chilena de Agua Potable (0.01) Necesitamos una explicación del Ministerio de Medio Ambiente ¿Cómo puede ser esto posible? Se están vulnerando todos nuestros derechos y no lo podemos concebir. No se puede permitir la aprobación de esta norma, totalmente al servicio de las empresas y que no cumple con la función de resguardar la calidad del río Huasco. (texto alude a cuadro que se encuentra en el anexo, en el punto 11) No podemos permitir que conociendo la calidad del río hasta el año 2009, hoy permitamos que la norma secundaria del río Huasco quede más permisiva gracias la mayor intervención realizada en estos últimos 10 años, incluidas sistemáticas y graves contaminaciones con metales pesados, ph, y conductividad eléctrica, combustibles y otros. Así mismo tras el daño irreparable a los riñones naturales de las altas cuencas: las vegas altoandinas y humedales altoandinos.	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y Marinas (2004), mientras que el Anteproyecto del año 2020 se elaboró siguiendo los lineamientos actuales empleados por el MMA en base a la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017). En este sentido, el proceso actual define 5 clases de calidad que incluyen información fisicoquímica y biológica para su definición. b) El proceso actual se encuentra regulado por el D.S. 38 reglamento para la dictación de normas de calidad y emisión, por lo que el anteproyecto está acompañado de una minuta técnica que justifica las decisiones de diseño normativo, así como un Análisis General de Impacto Económico y Social, en el que se evalúan los beneficios y costos de la implementación de estas normas y también de un eventual plan de descontaminación para la cuenca. c) El Anteproyecto actual contempla nueva y actualizada información de calidad del agua (periodo 2008-2018), el cual presenta diferencias significativamente estadísticas para determinados parámetros en áreas de vigilancia con respecto al periodo 1990-2008. Es decir, han existido cambios en la calidad de agua de la
82	Con	istanza	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar muchísimo el límite de Arsénico incluso superándose lo permitido por la norma chilena de Agua Potable (0.01) Necesitamos una explicación del Ministerio de Medio Ambiente ¿Cómo puede ser esto posible? Se están vulnerando todos nuestros derechos y no lo podemos concebir. No se puede permitir la aprobación de esta norma, totalmente al servicio de las empresas y que no cumple con la función de resguardar la calidad del río Huasco. (texto alude a cuadro que se encuentra en el anexo, en el punto 11) No podemos permitir que conociendo la calidad del río hasta el año 2009, hoy permitamos que la norma secundaria del río Huasco quede más permisiva gracias la mayor intervención realizada en estos últimos 10 años, incluidas sistemáticas y graves contaminaciones con metales pesados, ph, y conductividad eléctrica, combustibles y otros. Así mismo tras el daño irreparable a los riñones naturales de las altas cuencas: las vegas altoandinas y humedales altoandinos.	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y Marinas (2004), mientras que el Anteproyecto del año 2020 se elaboró siguiendo los lineamientos actuales empleados por el MMA en base a la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017). En este sentido, el proceso actual define 5 clases de calidad que incluyen información fisicoquímica y biológica para su definición. b) El proceso actual se encuentra regulado por el D.S. 38 reglamento para la dictación de normas de calidad y emisión, por lo que el anteproyecto está acompañado de una minuta técnica que justifica las decisiones de diseño normativo, así como un Análisis General de Impacto Económico y Social, en el que se evalúan los beneficios y costos de la implementación de estas normas y también de un eventual plan de descontaminación para la cuenca. c) El Anteproyecto actual contempla nueva y actualizada información de calidad del agua (periodo 2008-2018), el cual presenta diferencias significativamente estadísticas para determinados parámetros en áreas de vigilancia con respecto
82	Constitution	istanza	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar muchísimo el límite de Arsénico incluso superándose lo permitido por la norma chilena de Agua Potable (0.01) Necesitamos una explicación del Ministerio de Medio Ambiente ¿Cómo puede ser esto posible? Se están vulnerando todos nuestros derechos y no lo podemos concebir. No se puede permitir la aprobación de esta norma, totalmente al servicio de las empresas y que no cumple con la función de resguardar la calidad del río Huasco. (texto alude a cuadro que se encuentra en el anexo, en el punto 11) No podemos permitir que conociendo la calidad del río hasta el año 2009, hoy permitamos que la norma secundaria del río Huasco quede más permisiva gracias la mayor intervención realizada en estos últimos 10 años, incluidas sistemáticas y graves contaminaciones con metales pesados, ph, y conductividad eléctrica, combustibles y otros. Así mismo tras el daño irreparable a los riñones naturales de las altas cuencas: las vegas altoandinas y humedales altoandinos.	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y Marinas (2004), mientras que el Anteproyecto del año 2020 se elaboró siguiendo los lineamientos actuales empleados por el MMA en base a la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017). En este sentido, el proceso actual define 5 clases de calidad que incluyen información fisicoquímica y biológica para su definición. b) El proceso actual se encuentra regulado por el D.S. 38 reglamento para la dictación de normas de calidad y emisión, por lo que el anteproyecto está acompañado de una minuta técnica que justifica las decisiones de diseño normativo, así como un Análisis General de Impacto Económico y Social, en el que se evalúan los beneficios y costos de la implementación de estas normas y también de un eventual plan de descontaminación para la cuenca. c) El Anteproyecto actual contempla nueva y actualizada información de calidad del agua (periodo 2008-2018), el cual presenta diferencias significativamente estadísticas para determinados parámetros en áreas de vigilancia con respecto al periodo 1990-2008. Es decir, han existido cambios en la calidad de agua de la
82	Con	istanza	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar muchísimo el límite de Arsénico incluso superándose lo permitido por la norma chilena de Agua Potable (0.01) Necesitamos una explicación del Ministerio de Medio Ambiente ¿Cómo puede ser esto posible? Se están vulnerando todos nuestros derechos y no lo podemos concebir. No se puede permitir la aprobación de esta norma, totalmente al servicio de las empresas y que no cumple con la función de resguardar la calidad del río Huasco. (texto alude a cuadro que se encuentra en el anexo, en el punto 11) No podemos permitir que conociendo la calidad del río hasta el año 2009, hoy permitamos que la norma secundaria del río Huasco quede más permisiva gracias la mayor intervención realizada en estos últimos 10 años, incluidas sistemáticas y graves contaminaciones con metales pesados, ph, y conductividad eléctrica, combustibles y otros. Así mismo tras el daño irreparable a los riñones naturales de las altas cuencas: las vegas altoandinas y humedales altoandinos.	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y Marinas (2004), mientras que el Anteproyecto del año 2020 se elaboró siguiendo los lineamientos actuales empleados por el MMA en base a la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017). En este sentido, el proceso actual define 5 clases de calidad que incluyen información fisicoquímica y biológica para su definición. b) El proceso actual se encuentra regulado por el D.S. 38 reglamento para la dictación de normas de calidad y emisión, por lo que el anteproyecto está acompañado de una minuta técnica que justifica las decisiones de diseño normativo, así como un Análisis General de Impacto Económico y Social, en el que se evalúan los beneficios y costos de la implementación de estas normas y también de un eventual plan de descontaminación para la cuenca. c) El Anteproyecto actual contempla nueva y actualizada información de calidad del agua (periodo 2008-2018), el cual presenta diferencias significativamente estadísticas para determinados parámetros en áreas de vigilancia con respecto al periodo 1990-2008. Es decir, han existido cambios en la calidad de agua de la cuenca durante el periodo (modificación de línea base de concentraciones
82	Con	istanza	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar muchísimo el límite de Arsénico incluso superándose lo permitido por la norma chilena de Agua Potable (0.01) Necesitamos una explicación del Ministerio de Medio Ambiente ¿Cómo puede ser esto posible? Se están vulnerando todos nuestros derechos y no lo podemos concebir. No se puede permitir la aprobación de esta norma, totalmente al servicio de las empresas y que no cumple con la función de resguardar la calidad del río Huasco. (texto alude a cuadro que se encuentra en el anexo, en el punto 11) No podemos permitir que conociendo la calidad del río hasta el año 2009, hoy permitamos que la norma secundaria del río Huasco quede más permisiva gracias la mayor intervención realizada en estos últimos 10 años, incluidas sistemáticas y graves contaminaciones con metales pesados, ph, y conductividad eléctrica, combustibles y otros. Así mismo tras el daño irreparable a los riñones naturales de las altas cuencas: las vegas altoandinas y humedales altoandinos.	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y Marinas (2004), mientras que el Anteproyecto del año 2020 se elaboró siguiendo los lineamientos actuales empleados por el MMA en base a la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017). En este sentido, el proceso actual define 5 clases de calidad que incluyen información fisicoquímica y biológica para su definición. b) El proceso actual se encuentra regulado por el D.S. 38 reglamento para la dictación de normas de calidad y emisión, por lo que el anteproyecto está acompañado de una minuta técnica que justifica las decisiones de diseño normativo, así como un Análisis General de Impacto Económico y Social, en el que se evalúan los beneficios y costos de la implementación de estas normas y también de un eventual plan de descontaminación para la cuenca. c) El Anteproyecto actual contempla nueva y actualizada información de calidad del agua (periodo 2008-2018), el cual presenta diferencias significativamente estadísticas para determinados parámetros en áreas de vigiliancia con respecto al periodo 1990-2008. Es decir, han existido cambios en la calidad de agua de la cuenca durante el periodo (modificación de línea base de concentraciones ambientales empleada en elaboración del actual anteproyecto).
82	Con	istanza	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	por áreas de Vigilancia(se anexa cuadro respectivo) De manera grave nos hemos percatado que en el punto e Vigilancia CH 10, que da justamente en el río Chollay donde la población ha sido afectada en su salud por el proyecto Pascua Lama, para el anteproyecto el año 2020 se ha permitido elevar muchísimo el límite de Arsénico incluso superándose lo permitido por la norma chilena de Agua Potable (0.01) Necesitamos una explicación del Ministerio de Medio Ambiente ¿Cómo puede ser esto posible? Se están vulnerando todos nuestros derechos y no lo podemos concebir. No se puede permitir la aprobación de esta norma, totalmente al servicio de las empresas y que no cumple con la función de resguardar la calidad del río Huasco. (texto alude a cuadro que se encuentra en el anexo, en el punto 11) No podemos permitir que conociendo la calidad del río hasta el año 2009, hoy permitamos que la norma secundaria del río Huasco quede más permisiva gracias la mayor intervención realizada en estos últimos 10 años, incluidas sistemáticas y graves contaminaciones con metales pesados, ph, y conductividad eléctrica, combustibles y otros. Así mismo tras el daño irreparable a los riñones naturales de las altas cuencas: las vegas altoandinas y humedales altoandinos.	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O bservaciones anteproyecto	año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos anteproyectos: a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y Marinas (2004), mientras que el Anteproyecto del año 2020 se elaboró siguiendo los lineamientos actuales empleados por el MMA en base a la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017). En este sentido, el proceso actual define 5 clases de calidad que incluyen información fisicoquímica y biológica para su definición. b) El proceso actual se encuentra regulado por el D.S. 38 reglamento para la dictación de normas de calidad y emisión, por lo que el anteproyecto está acompañado de una minuta técnica que justifica las decisiones de diseño normativo, así como un Análisis General de Impacto Económico y Social, en el que se evalúan los beneficios y costos de la implementación de estas normas y también de un eventual plan de descontaminación para la cuenca. c) El Anteproyecto actual contempla nueva y actualizada información de calidad del agua (periodo 2008-2018), el cual presenta diferencias significativamente estadísticas para determinados parámetros en áreas de vigilancia con respecto al periodo 1990-2008. Es decir, han existido cambios en la calidad de agua de la cuenca durante el periodo (modificación de línea base de concentraciones ambientales empleada en elaboración del actual anteproyecto). d) El Anteproyecto del año 2008 estableció valores a normar con escasa

83	Cor	nstanza	San Juan	Persona	2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	12. Los Puntos de Vigilancia no sirven para pesquisar posibles afectaciones al	https://consultasciudadanas.mm	De acuerdo a la Ley N° 19.300, artículo 2° las normas secundarias de calidad
				Natural				río, cada uno abarca demasiada distancia entre uno y otro, cualquier	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O	ambiental corresponden a aquellas que establecen "los valores de las
								alteración alcanza a disiparse y diluirse, permitiéndose la impunidad de quién	bservaciones anteproyecto	concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de sustancias,
								cometa alteraciones.	Norma Secundaria.doc	elementos, energía o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el
										ambiente pueda constituir un riesgo para la protección o la conservación del
										medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En este sentido, las
										normas no establecen directamente obligaciones para empresas o privados, por
										lo que no se encuentran contempladas sanciones.
										Sin perjuicio de lo anterior, en el caso de declararse zona latente o saturada, el
										Plan de Prevención o Descontaminación respectivo puede establecer medidas
										vinculantes para los privados, cuyo cumplimiento deberá ser verificado por la
										Superintendencia del Medio Ambiente (artículo 46, Ley N° 19.300, Ministerio
										Secretaría General de la Presidencia).
										En el caso de ocurrir algún evento de contaminación por parte de alguna
										empresa en incumplimiento de las normas de emisión existentes (D.S. N°
										90/2000 MINSEGPRES o D.S. N° 46/2002 MINSEGPRES) o de las obligaciones de
										las Resoluciones de Calificación Ambiental, corresponderá a la Superintendencia
										del Medio Ambiente iniciar y llevar a cabo el respectivo proceso sancionatorio.
										Respecto a la definición de áreas de vigilancia, ésta obedece a la aplicación de
										diversos criterios, como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011),
										la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y
										biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de
										aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y
										las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control
										se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder
84	Cor	nstanza	San Juan	Persona	2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	12.a. No se entiende porque subieron el percentil a 85% a diferencia de la	https://consultasciudadanas.mm	En relación al tratamiento estadístico de los datos de calidad de agua, se indica
				Natural				norma de 2009 que trabajaba con un 75%. Todo lo que sigue haciendo más	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O	que el criterio estadístico del percentil 85 para la evaluación de cumplimiento se
								laxa y permisiva la norma.	bservaciones anteproyecto	corresponde con los lineamientos metodológicos establecidos en la Guía para la
									Norma Secundaria.doc	Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas
										Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente por el Ministerio de
										Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ) y
										dicho criterio está alineado con los utilizados en procesos normativos recientes
										(D.S. 53/2013, NSCA río Maipo, y D.S. 9/2015, NSCA río Biobío). Asimismo, se
										hace notar que el Anteproyecto en consulta establece una condición de
										excedencia adicional, en la cual también se considerarán sobrepasadas las
										normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros superan en, al
										menos, tres oportunidades consecutivas los límites establecidos, lo que
										permitirá un seguimiento y evaluación más oportuna de las condiciones de
										calidad del agua en la cuenca, una vez que esta norma de calidad esté vigente.

85	Constanza	San Juan	Persona	2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General	13. En cuanto al artículo 7 "Condiciones de excedencia", no parece acorde a	https://consultasciudadanas.mm	El Anteproyecto establece dos condiciones independientes para determinar la
			Natural				una norma que tiene como objeto detectar episodios de contaminación y	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O	superación de las normas. La primera de ellas corresponde al criterio
							alteración de la calidad de agua para protegerla y resguardarla, el que las	bservaciones anteproyecto	estadístico, en el cual una norma se considera superada cuando el percentil 15
							acciones se toman no cuando se verifica un episodio de contaminación o	Norma Secundaria.doc	y/o 85 de los datos correspondientes a un periodo de tres años consecutivos,
							alteración, sino que deben ser tres en tres años consecutivos, o tres		según corresponda, supere los valores normados. La segunda condición
							episodios en tres meses consecutivos en un año. Esto no tiene sentido		corresponde al criterio de superaciones consecutivas, bajo el cual se
							alguno, o sea por ejemplo el evento de los salmones en Chiloé no habría sido		considerarán sobrepasadas las normas cuando uno o más parámetros
							atendido porque debería pasar tres veces para recién tomar actuación. Esto		presenten, en un año de monitoreo, al menos tres excedencias consecutivas.
							no tiene lógica.		
							Las contaminaciones generadas por las actividades en la cuenca se expresan		Por otro lado, y de acuerdo a la Ley N° 19.300, artículo 2° las normas
							por piks de contaminación, de minutos u horas, muchas veces no tienen		secundarias de calidad ambiental corresponden a aquellas que establecen "los
							expresión visual (metsales pesados), por tanto la mayor probabilidad tal		valores de las concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de
							como está la norma es que cuando se tome la muestra no se va a evidenciar		sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, cuya presencia o
							ninguna alteración. Y esa contaminación ya afecto o se infiltró.		carencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la protección o la
									conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En este
							Con todo esto los monitoreos propuestos son infértiles. Estos debieran ser		sentido, las normas no establecen directamente obligaciones para empresas o
							constante o por lo menos por intervalos de tiempo más largos.		privados, por lo que tampoco contemplan sanciones.
							De igual forma son infructíferos los dos ensayos ecotoxicológicos, y dos		Sin perjuicio de lo anterior, en el caso de declararse zona latente o saturada, el
							muestreos bioindicadores propuestos por año. Como mínimo debiesen ser 4,		Plan de Prevención o Descontaminación respectivo por estar cercanas a
							uno por cada estación. Lo anterior debido a que la cuenca es nival y se		excederse o estar excedidas las NSCA, por medio de dichos planes se pueden
							comporta distinto en cada estación		establecer medidas vinculantes para los privados, cuyo cumplimiento deberá
							·		ser verificado por la Superintendencia del Medio Ambiente (artículo 46, Ley N°
							Así, los 12 monitoreos o 2 estudios por año, son insuficientes.		19.300, Ministerio Secretaría General de la Presidencia).
							Estadísticamente no es posible hacer análisis sobre el comportamiento de		
							los contaminantes, tampoco análisis para correlacionar variables con efectos		En el caso de ocurrir algún evento de contaminación por parte de alguna
							ecosistémicos.		empresa en incumplimiento de las normas de emisión existentes (D.S. N°
									90/2000 MINSEGPRES o D.S. N° 46/2002 MINSEGPRES) o de las obligaciones de
			_	2024 02 40 22 50 02		01 0 1			las Pasalusianas da Calificación Ambiantal sarras nondorá a la Cunorintandoncia
86	Constanza	San Juan	Persona	2021-02-10 23:58:00	web	Obs. General	14. Al ser una cuenca nival, existe variabilidad climática, o sea hay épocas		Se agradece su sugerencia, y se comenta que en el proceso normativo se ha
			Natural				donde hay abundante precipitación y otras épocas con déficit hídrico, en	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O	tenido en cuenta esta situación y se ha revisado la base de datos de calidad de
							consecuencia, los valores deberían ser analizados en estas variables	bservaciones anteproyecto	agua en relación a las características estacionales de la fluviometría y
							estacionarias.	Norma Secundaria.doc	pluviometría de la cuenca, y se ha analizado que la realidad actual de la cuenca
									del río Huasco corresponde a bajas precipitaciones, por lo que los datos
									predominantes son obtenidos en periodos "secos" y si bien hay años específicos
									con altas precipitaciones, éstos son muy poco frecuentes y no influyen
									significativamente en las concentraciones ambientales de larga data empleadas
07	Constants	San Juan	Dorsons	2021-02-10 23:58:00	Web	Ohs Conoral	15. Respecto del artículo 8 "de la representatividad de las muestras", no	https://consultasciudadanas.mm	en la elaboración de este anteproyecto.
87	Constanza	Sali Juali	Persona	2021-02-10 25:56:00	web	Obs. General			Se agradece su observación y se comenta que en el proceso de elaboración del
			Natural				puede ser que la rectificación de un monitoreo esté sujeta a posibles eventos	a.gob.cl//storage/citizen/6359/O	Proyecto Definitivo de estas normas se a analizará la pertinencia de actualizar la
							naturales como la sequía. No puede ser que gracias a la misma intervención	bservaciones anteproyecto	información respecto a años secos y años húmedos y su relación con la calidad
							entrópica y consecuencias del calentamiento global (tb en gran parte	Norma Secundaria.doc	de las aguas de la cuenca, y definir la redacción final de esta artículo.
							antrópico) las mismas actividades económicas y empresas que lo producen		Adicionalmente se menciona, en particular, respecto al artículo 8 del
							se beneficien de estos efectos. Tiene que haber otra solución y resguardo		anteproyecto que corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente
							para poder siempre detectar intervenciones a la calidad de las aguas del río		certificar de manera <u>fundada</u> la falta de representatividad de las muestras,
							Huasco.		empleando la información remitida por los organismos responsables de la
									realización de los monitoreos.

San Juan Nervoy Nerv	г				=	2024 02 40 22 50 00	l	la. a .	I		
Sometime flivati. Esto a la fun fet toda le variedad de actividades que so producem en la querza. Noma accumilanta doc. Noma accumilant	8	8 Co	nstanza	San Juan	Persona	2021-02-10 23:58:00	Web	Obs. General		ttps://consultasciudadanas.mm	La selección de parámetros se realizó con el objetivo de normar parámetros
produces en la cuerno. Suttend Scaudinata ADC. Suttender Scaudinata ADC. Sutten					Natural						1
Principal of the among and provided and provided by advantage of a control of the control of the control of the principal of the among and the principal of t											
Sen Juan Pengana Sen Juan Routine Sen Juan Routine Sen Juan Routine									producen en la cuenca.	Norma Secundaria.doc	parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros
Conductividad, subtar, como mantalas y metabolinos, so esteriorazon en virtual de la esteriola portunal della gerenda por la sichia della mene en evolupital de la curacta y treindocen consideración las condiciones geroliscos propisos de la curacta y combinato de la curacta y combinato de la curacta y treindocen combinatoria della curacta y combinatoria della curacta della cura											indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de
de le ensión printad o difusa general par la actividad militare e industrial e la ciurca y telemino de nocideración los condicionacións condicionación condicionación condicionación con condicionación con condicionación de la cumbra de la c											parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH,
de te emisión puintad o difuse generale par la actividad minima e industrial de la cuanca y retenion on considerade las condicionades de la condicionade de las condicionades de la condicionade de las condicionades de la condicionade de las condicionades de la condicionade de las condicionades de las co											conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud
Successaria Constitution Const											
esta zone. Por octo Sed, De nutrieries l'éction y intrigéne de encentrale associates à la authorité, propriette, de destace que trant ols intrieries, como los colformes ficiels, se accidan a embione del accidar sanction de province de certa un similarie de province de certa un similarie de province de certa un similarie de similarie un similarie de certa un similarie de similarie un similarie de certa un similarie de similarie un similarie de certa de											_ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
sociales al actividad agricols. Finalmente, se deptate que tranto la unitrientes, como sociolomino fecales, se deptate que tranto la unitrientes, como sociolomino fecales, se postula e ambiento del ector sanitario, apropressarior y emisiones propias de consultarios appropriator de consultarios appropriator per minimo per minimo del consultario anticipato de consultarios propias de consultarios del consultarios del consultarios propias de consultarios del consultarios propias de consultarios de consultarios propias de consultarios propias de consultarios de con											
mutamente, como los collaborames featases, se acción an emisiones del sector sanitarios, agregoramos y emisones progressos de census terribadias. En este estruto, esisten parlimentes que no se consideran en las normas debido a sece estan relación del como en la como del como en la como en la como en la como en la como del como en la como e											, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
sunitario, agroperuanio y emisiones prigalsa de notas utanistadas. En esta estetido, existente parimetros que no condiciora na la noma debidio a que están relacionados con notos parimetros includos con comos debidio a que están relacionados con notos parimetros includos con el Antesproyeco (principio de "comornia de parametros). Filo a tento, loc consider a parametros (principio de "comornia de parametros) per los tratos, loc considera parametros per los consideras en la noma de la parametros per los controlos en el Antesproyeco (principio de "comornia de parametros). Filo attrato, loc considera parametros per los consideras en la noma de la parametros per los consideras en la noma de la parametros per los consideras en la noma de la parametros per los consideras en la noma de la parametros per los consideras en la noma de la parametro (principio de restas nomas el equipo eficio en considera de la noma de la parametros per los consideras en la noma de la parametro (principio de restas nomas el equipo eficio en consideras de la noma de la considera de la noma delica delica delica de la noma delica delica deli											- ' '
sentido, existen parimetros que no se consideran en las normas debido a que esta miscionadas con contro parimetros inducios en al neterportect de sita mismas se relaciona de l'economia de parimetros propuetas en al haterpoyecto de situation management propuetas en al haterpoyecto de situation management propuetas en al haterpoyecto de situation management adecualmente com el objetivo de protection de la mismas. Sin pejaciós de lo anterior, en el proseno de la composition de rista normas el relaciona de de resta normas el relaciona de resta normas el relaciona de resta normas. En esta sentido, se restal que el programa de Medición y Control de la cilidad melimental (PACC) position de sindición en esta normas. En esta sentido, se restal que el programa de Medición y Control de la cilidad melimental (PACC) position de cilidad parimentos de incluir mesoparimentos y activa de coloradorio, por almentos adicionales a los sabbiectos en las presentes normas, de acuerdos con lo indicado en al Mr. 13 del Ampropetro, promisera tera antecedimentes en el proceso de revisión de la forma de la composition activa; com en de control de coloradorio, por almentos adicionales a los sabbiectos en las presentes normas, de acuerdos con lo indicado en al Mr. 13 del Ampropetro, por contente resu antecedimentes en el proceso de revisión de las mismas, de acuerdos con lo indicado en al Mr. 13 del Ampropetro, promisera tera antecedimentes en el proceso de revisión de las mismas, de acuerdos con lo indicado en al Mr. 13 del Ampropetro, promisera en anterior de las mismas de la cilidad del proceso de revisión de las mismas, de acuerdos a la composition de la composition de la cilidad del proceso de revisión de las mismas de la cilidad del proceso de revisión de las mismas de la cilidad del proceso de revisión de las mismas de la cilidad del proceso de revisión de las mismas de la cilidad del proceso de revisión de la cilidad del proceso de revisión de las mismas de la cilidad del proceso de revisión de las mismas de la cilidad del proceso d											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
estàn relacionados con otros parlametros includos en el Anterproyecto (periodice de l'extensión de parlametros). Per lo trante, es confidencia qua la selección de parlametros melados en el Anterproyecto de estas nomas el reactiona adecuadamente: con el objecto, Per lo trante, es confidencia qua la selección de parlametros proquesta en el Anteproyecto de estas nomas el residona adecuadamente: con el objecto de protección de las minana. Sin perjuicio de lo anterior, en el proceso de elaboración del Proyecto Delinitivo de estas nomas el equipo tecnico estadion del Proyecto Delinitivo de estas nomas el equipo tecnico estadion del Proyecto Delinitivo de estas nomas el equipo tecnico de las considerados en al Ant. 10 del Anterproyecto, como en de observación, parlametros notados en al Ant. 10 del Anterproyecto, como en de observación, parlametros additionas a los estableccións en las proventas que al engrama en caumple con su adjentos, es cuesto con lo indicado en en Al. 10 del Anterproyecto, y considerar estos antecedentes en el proceso de existión de las portecionas, el cuad debinicaria, el cuad debinicaria el cuad del cuad del cuad del parla additionamento del cuad del cuad del cuad del cuad del parlamento del cuad del cu											
de "exonomia de parámetros"). Por to tanto, se considera que la selección de parámetros propusar en el Antergreyecto de las mornas. Se relaciona adecuadamente con el oligitivo de portección de las mornas. Sin perjuicio de lo banterior, en el proceso de elaboración del Proyecto Definitivo de estas normas se relaciona parámetros propusar las factibilidad y pertinenta de incluir suvers parámetros ya se en la red de control o de observación de estas normas. En este estable, se realta que de inportan de Medición (Vortorde de la Cididad Ambiental (PMCCI) podrá incluir, como red de observación de estas normas. En esta estable, se realta que de inportan de Medición (Vortorde de la Cididad Ambiental (PMCCI) podrá incluir, como red de observación, parámetros de cididad ambiental (PMCCI) podrá incluir, como red de cobervación, parámetros de cididad ambiental (PMCCI) podrá incluir, como red de cobervación, parámetros de cididad ambiental (PMCCI) podrá incluir, como red de cobervación, parámetros de cididad ambiental (PMCCI) podrá incluir, como red de cobervación, parámetros de cididad ambiental (PMCCI) podrá incluir, como red de cobervación, parámetros de cididad disposiciones no permiten actuar a tempo ante una alteración, o incluso nidis, siquiera podera actuar. San Juan Persona Natural Persona Na											sentido, existen parámetros que no se consideran en las normas debido a que
padmetros propuesta en el Anteproyecto de cestas nomas se relaciona adecudamente con o ligitivo de protección del bis mismas. Sin perjuico de lo anterior, en el proceso de elaboración del Proyecto Definitivo de estas nomas el equipo decinio estudian la facibilidad y pertinencia de inclum-unoso parámetros y see na la rediscuo esta para el mandición y Control de la misma. Sin perjuico de lo anterior, en el proceso de elaboración del Proyecto Definitivo de estas nomas el equipo decinio estudian la facibilidad y pertinencia de inclum-unoso parámetros y see na la rediscuo de estas nomas. Serio perjuico de lo anterior, en el proceso de elaboración del Proyecto de destración de inclum-unoso parámetros y see na la rediscuo de estas nomas. Serio perjuico de lo anterior, en el proceso de elaboración del Proyecto de destración del Proyecto de cestas nomas. Serio perjuico de lo anterior, en el proceso de elaboración del Proyecto de cestas nomas. Serio perjuico de lo anterior, en el proceso de elaboración del Proyecto de cestas nomas. Serio perjuico de lo anterior, en el proceso de elaboración del Proyecto de cestas nomas. Serio perjuico de lo anterior, en el proceso de elaboración del Proyecto de cestas nomas. Serio perjuico de lo anterior, en el proceso de elaboración del Proyecto de cestas nomas. Serio perjuico de lo anterior, en el proceso de elaboración del Proyecto de cestas nomas. Serio perjuico de lo anterior, en el proceso de elaboración del Serio de cestas nomas. Serio perjuico de la naturación de elaboración del Proyecto de la naturación de estas nomas. Serio perjuico de la naturación de estas nomas. Serio perjuico de la naturación de estas nomas. Serio perjuico de la naturación de elaboración del Proyecto de la naturación de la naturación de estas nomas. Serio perjuico de la naturación de la natu											están relacionados con otros parámetros incluidos en el Anteproyecto (principio
secundamiente con el obligiblo de lo anterior, en el piroceso de elaboración del Proyecto Delinitivo de estas normas el equipo decino estudiará la facibilidad y pertinencia de incluir nuevos parâmetros y as en la red de control o de observación del estas normas el equipo decino estudiará la facibilidad y pertinencia de incluir nuevos parâmetros y as en la red de control o de observación del Proyecto Delinitivo de estas normas en estableción persona de programa de Medición / Control de la Calidad Anibental (PMCCA) podrá incluir, como red de observación, parámetros adicionales a los establecións en las presentas controlos en al Art. 10 del Anterioryecto, y considerar entos antecedentes en al proceso de evolución parametros y activados en al Art. 10 del Anterioryecto, y considerar entos antecedentes en al proceso de evolución parametros del considera de la considera del cons											de "economía de parámetros"). Por lo tanto, se considera que la selección de
Sin perjutio de lo anterior, en el proceso de elaboración del Proyecto Definitivo de estas normas el agrupto ferritos estudiaria da facilibilidad y pertinencia de incluir nunevos parámetros y as en la red de corrorio do observación per al red de corrorio de la red de such de proceso de red de corrorio de la red de la red de corrorio de la red de corrorio de la red de la red de corrorio de la red de corror											parámetros propuesta en el Anteproyecto de estas normas se relaciona
de estas normas el equipo tecimo estudiad es facilibilidad y pertinencia de incluir invenezo parametros y se en la red de control de estas normas. En este sentido, se resalta que el programa de Medición y Control de la cilidad de Ambiental (PMCAC) podrá incluir, como reparametros adicionales a los establecidos en las presentes normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 10 del Ambiental (PMCAC) podrá incluir, com parametros adicionales a los establecidos en las presentes normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 10 del Ambienta (PMCAC) podrá incluir, com parametros adicionales a los establecidos en las presentes normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 12 del Ambiente de las procesos de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobada, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 del La 193 3.00, artículo 2º las normas de unidades en las presentes normas de unidades en las presentes normas de unidades en las presentes en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobada, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 del La 193 3.00, artículo 2º las normas secundarias de confideramento de las secundarios de colidad sensa ma agos, del Astronage cilidades assum las agos, del Astronage cilidades assum las agos, del Astronage cilidades assum las procesos de sensiones de las secundarios de las seguis de substancias, de entre de las mantendos de las seguis de substancias, del río fluxaco es contribuir a la conservación de las naturales? - fines terindo, las normas no establecen directamente obligaciones para empresas o privados, por lo que no encuentra contribuir a la conservación de las naturales de las mantendos o normas no establecen directamente obligaciones para empresas o privados, por lo que no encuentra contribuir a la conservación de las naturales de la mantendos o normas normas escuribilidades as las normas secundos de las mantendos de los consecutacions de la mantendos o normas escundidos de exidade de las aguas actua											adecuadamente con el objetivo de protección de las mismas.
de estas normas el equipo tecinico estudiad sa factibilidad y pertinencia de incluir inverso parametros y a en la redi ed contido de estas normas. En este entido, se resalta que el programa de Medición y Control de la calidad Ambiental (PMCAC) podrá incluir, como redi do observación de estas normas. En este entido, se resalta que el programa de Medición y Control de la calidad Ambiental (PMCAC) podrá incluir, como redi do observación y parámetros adicionales a los establecidos en las presentes normas, el quaerdo con lo indicado en el Art. 10 de hieraproyecto, y considerar estos natecedentes en el proceso de revisión de las normas, el quaerdo con lo indicado en el Art. 20 de la temporação, por considerar estos natecedentes en el proceso de revisión de las normas, el qualde en indicas en el Art. 30 de la temporação, por como después de aprobada, de acentra en el más cinco años después de aprobada, de acentra en el más cinco años después de aprobada, de acentra en el más cinco años después de aprobada, de acentra en el más cinco años después de aprobada, de acentra en el más cinco años después de aprobada, de acentra en el más cinco años después de aprobada, de acentra en el más cinco años después de aprobada, de acentra en el más cinco años después de acentra en el ambiente pueda constituir un riesgo para para protección a lo conservación de las											Sin perjuicio de lo anterior, en el proceso de elaboración del Provecto Definitivo
incluri nuevos parámetros ya se en la red de control de observación de estads normas. En esta sentidor, correlat que le control de observación parámetros adicionales a los estadiscidos en las presentes normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 10 del Anteproyecto, y considerar estos antecedentes en el proceso de revisión de los sormas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobada, de acuerdo con lo indicado en el Art. 10 del Anteproyecto, y considerar estos antecedentes en el proceso de revisión de los sormas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobada, de acuerdo con lo indicado en el Art. 10 del Anteproyecto, y considerar estos antecedentes en el proceso de revisión de los sormas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobada, de acuerdo con lo indicado en el Art. 10 del Anteproyecto, y considerar estos antecedentes en el proceso de revisión de los sormas, cinco años después de aprobada, de acuerdo con lo indicado en el Art. 10 del Interproyecto, parametro acuerdado de superior de la consideración de los consideracións de proceso de las consideracións de la leva (11 3,000 de la leva (11 3,000 del Interproyecto), parametro de la consideración del membra de la leva (11 3,000 del Interproyecto), parametro de superior de la consideración del membra de la leva (11 3,000 del Interproyecto), parametro de la consideración del membra de la leva (11 3,000 del Interproyecto), parametro de la consideración del membra de la leva (11 3,000 del Interproyecto), parametro de la consideración del membra del revisión del m											
Separation Persona Natural Persona Natural Natural Persona											''
San Juan Persona 2021-02-10 2358:00 Web Obs. General 17. Esta norma no cumple con su objetivo, es totalmente laxa y todas sus mátural Persona 2021-02-10 2358:00 Web Obs. General 17. Esta norma no cumple con su objetivo, es totalmente laxa y todas sus mátural Persona 2021-02-10 2358:00 Web Obs. General 17. Esta norma no cumple con su objetivo, es totalmente laxa y todas sus mátural Persona 2021-02-10 2358:00 Web Obs. General 17. Esta norma no cumple con su objetivo, es totalmente laxa y todas sus mátural Persona 2021-02-10 2358:00 Web Obs. General 17. Esta norma no cumple con su objetivo, es totalmente laxa y todas sus mátural Persona 2021-02-10 2358:00 Web Obs. General 17. Esta norma no cumple con su objetivo, es totalmente laxa y todas sus mátural Persona 2021-02-10 2358:00 Web Obs. General 17. Esta norma no cumple con su objetivo, es totalmente laxa y todas sus mátural Persona 2021-02-10 2358:00 Web Obs. General 17. Esta norma no cumple con su objetivo, es totalmente laxa y todas sus mátural Persona 2021-02-10 2358:00 Web Obs. General 17. Esta norma no cumple con su objetivo, es totalmente laxa y todas sus mátural Persona 2021-02-10 2358:00 Web Obs. General 17. Esta norma no cumple con su objetivo, es totalmente laxa y todas sus mátural Persona 2021-02-10 2358:00 Web Obs. General 17. Esta norma no cumple con su objetivo de la Richarda de la maturalezar (na del la del la singuarda combinata de les calvados para la protección o la conservación personativa la conservación personativa la conservación de la arcular del richarda con del melion ambienta que la calda del singua para la protección o la mejoramiento de la caldida del agua actual, con el mé empirar la condición ambiental que la calda del singua para la cual nos experiences consideración 2021-02-10 22-40.00 Web Obs. General Se anexa documento con observaciones a la consulta 2021-02-10 22-40.00 Web Obs. General Se anexa documento											
adicionales a los establecidos en las presentes normas, de aquere atos antecedentes en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más circo años después de aprobada, de acuerdo con lo indicado en el Art. 3 del Art. 10 del Arteropecto, y considerar estos antecedentes en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más circo años después de aprobada, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19 30,0. 89 Constanza San Juan Natural Persona Natural Persona Natural Persona Natural Persona Natural Persona Natural Obs. General 17. Esta norma no cumple con su objetivo, es totalmente laxa y todas sus disposiciones no permiten actuar a tiempo ante una alteración, o incluso más, siquiera poder actuar. Beautica de la complexa de la complexa de la complexa de la caldad de apublica que extablecen "los valores de las sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, cuya presencia o carendo en la maniferación, o incluso más, siquiera poder actuar. Beautica de la caldad de la maniferación de ellos, cuya presencia o carendo en la maniferación o la conservación de la caldad de la maniferación o la conservación de la caldad de la maniferación o la conservación de la caldad de la maniferación o la conservación de la caldad de la maniferación o la conservación de la caldad de la maniferación o la conservación de la caldad de la maniferación o la conservación de la caldad de la maniferación o la conservación de la caldad de la maniferación o la conservación de la caldad de la maniferación o la conservación de la caldad de la maniferación o la conservación de la caldad de la maniferación o la conservación de la caldad de la caldad de la maniferación o la conservación de la caldad de la maniferación o la conservación de la caldad de la maniferación o la conservación de la caldad de la maniferación de la caldad de la maniferación de la caldad de la maniferación o la conservación de la caldad de la maniferación o maniferación de la caldad de la caldad de la maniferació											1 1 1 1
Indicado en el Art. 10 del Anteproyecto, y considerar estos antecedentes en el proceso de revisión de las romas, el cual debe liniciars a lo máx per los después de aprobada, de acuerdo non lo indicado en el Art. 20 del Anteproyecto, y considerar estos antecedentes en el proceso de revisión de las monas, el cual debe liniciars a lo máx 23 de la Ley 19.300, actual después de aprobada, de acuerdo no lo indicado en el Art. 23 de la Ley 19.300, actual después de aprobada, de acuerdo no lo indicado en el Art. 23 de la Ley 19.300, actual después de aprobada, de acuerdo no lo indicado en el Art. 23 de la Ley 19.300, actual después de aprobada, de acuerdo no lo indicado en el Art. 23 de la Ley 19.300, actual después de aprobada, de acuerdo no lo indicado en el Art. 23 de la Ley 19.300, actual después de aprobada, de acuerdo no lo indicado en el Art. 23 de la Ley 19.300, actual después de aprobada, de acuerdo no lo indicado en el Art. 23 de la Ley 19.300, actual después de aprobada, de acuerdo no lo indicado en el Art. 23 de la Ley 19.300, actual después de aprobada, de acuerdo no lo indicado en el Art. 24 de la Vista de la											
Persona Natural San Juan Persona Natural Persona Natura											
San Juan Persona 2021-02-10 23:58:00 Web Obs. General 17. Esta norma no cumple con su objetivo, es totalmente laxa y todas sus disposiciones no permiten actuar a tiempo ante una alteración, o incluso más, siquiera poder actuar. 17. Esta norma no cumple con su objetivo, es totalmente laxa y todas sus disposiciones no permiten actuar a tiempo ante una alteración, o incluso más, siquiera poder actuar. 17. Esta norma no cumple con su objetivo, es totalmente laxa y todas sus disposiciones no permiten actuar a tiempo ante una alteración, o incluso más, siquiera poder actuar. 18. Esta norma so carencia en el ambienta correctiones, pergida o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el ambiente, pueda constituir un riesgo para la protección o la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En estre sentido, las normas no establecen directamente objetaciones para empresas o privados, por lo que no se encuentran contempladas sanciones contribuir a la conservación o la conservación del medio ambiente, o la preservación de las naturaleza". En estre sentido, als normas no establecen directamente objetaciones para empresas o privados, por lo que no se encuentran contempladas sanciones contribuir a la conservación o persoración o preservación de los acosistemas acuaticos y sus servicios ecosistemicos, a través de la mantención o mejoramiento de la calidad de las aguas de la cuenca, so contribuir a la conservación o preservación de los ecosistemas acuaticos y sus servicios ecosistemicos, a través de la mantención o mejoramiento de la calidad de las aguas de la cuenca, so contribuir a la conservación o persona paramiento de la calidad del agua actual, con el fin de megiorar la condición ambiental del rio. Asimismo, se hace notar que el Anteproyecto establece, además del criterio estadistico de evaluación (percenti 15 s/) 685, según corresponda), una condición de excelecido adicional, en la cual también se considerarán sobrepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o											
Sep Constanza San Juan Natural San Juan San Jua											
Natural Nat											después de aprobada, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300,
más, siquiera poder actuar. Diservaciones anteproyecto Norma Secundaria doc	8	9 Co	nstanza	San Juan		2021-02-10 23:58:00	Web		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
Norma Secundaria doc Norma Secundaria doc elementos, energía o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la protección o la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En este sentido, las normas no establecen dicamente obligaciones para empresas o privados, por lo que no se encuentran contentamente obligaciones para empresas o privados, por lo que no se encuentran contentamente obligaciones para empresas o privados, por lo que no se encuentran contribuir a la conservación de los ecosistemas acuáticos y sus escriticios exosistemicos, a través de la mantención o mejoramiento de la calidad de las aguas de la cuenca. En este sentido, existen parámetros y áreas de vigilancia para los cuales se han establecido estándares normativos de menor concendión ambiental que la calidad del agua actual, con el fin de mejorar la condición ambiental que la calidad del agua actual, con el fin de mejorar la condición de exedencia adion, en la cual también se considerarán sobrepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros suprepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros sobrepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros sobrepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros sobrepasadas las normas si en un periodo consecutivo de 3 años. Sobretado					Natural				' ' '		
ambiente pueda constituir un riesgo para la protección o la conservación del medio ambiente, o la preservación del an mutarialera. En este sentido, las normas no establecen directamente obligaciones para empresas o privados, por lo que no se encuentran contempladas sanciones. Así, el objetivo de las NSCA del río Huasco es contribuir a la conservación o preservación de los escosistemas acuáticos y sus servicios escosistémicos, a través de la mantención o nejoramiento de la calidad de la saguas de la cuenca. En este sentido, existen parámetros de la calidad de la saguas de la cuenca. En este sentido, existen parámetros de la calidad de la saguas de la cuenca. En este sentido, existen parámetros de menor concentración ambiental que la calidad del agua actual, con el fin de mejorar la condición ambiental del río. Asimismo, se hace notar que el Anteproyecto establece, además del criterio estadistico de evaluación (percentil 15 y/o 85, según corresponda), una condición de excedencia adicional, en la cual tambée se considerarán sobrepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros superan en al sen sor respondadas consecutivas los limites establecidos, para la cual no es necesario contar con un periodo consecutivo de 3 años. 90 Soledad fuentealiba Persona 2021-02-10 22:40:00 Web Obs. General Se anexa documento con observaciones a la consulta ago. Cul/storage/citzen/6361/ob) sobervaciones realizadas, cuyas respuestas se encuentran en truviño Natural									más, siquiera poder actuar.	servaciones anteproyecto	concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de sustancias,
medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En este sentido, las normas no establecen directamente obligaciones para empresas o privados, por lo que no se encladecen directamente obligaciones para empresas o privados, por lo que no se encladad de las acuáticos y sus servicios ecosistémicos, a través de la mantención o mejoramiento de calidad de las aguas de la cuenca. En este sentido, existen parámetros y áreas de vigilancia para los cuales se han establecido estándares normativos de menor concentración ambiental que la calidad del agua actual, con el fin de mejorar la condición ambiental que la calidad del agua actual, con el fin de mejorar la condición ambiental que la calidad del agua actual, con el fin de mejorar la condición de excedencia adicional, en la cual también se considerarán sobrepasadas las normas si en un periodo de un año, uno omás parámetros superan en al menos tres oportunidadas las normas si en un periodo de un año, uno omás parámetros superan en al menos tres oportunidados los límites establecidos, para la cual no es necesario contar con un periodo consecutivo de 3 años. Se alexadocumento con observaciones a la consulta and https://consultasciudadanas.mm agob.cl//storage/citzen/653/Cob las observaciones o su a sobrepasados so normas sobrepasados so normas sobrepasados so normas sobrepasados so normas sobrepasados las normas sobrepasadas las norm									<u>N</u>	Norma Secundaria.doc	elementos, energía o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el
normas no establecen directamente obligaciones para empresas o privados, por lo que no se encuentran contempladas sancines. Así, el objetivo de las NSCA del río husco es contribuir a la conservación de los ecosistemas acuáticos y sus servicios ecosistémicos, a través de la mantención o mejoramiento de la calidad de las aguas de la cuenca. En este sentido, existen parámetros y áreas de vigilancia para los cuales se han establecido estándares normativos de menor concentración ambiental que la calidad del agua actual, con el fin de mejorar la condición ambiental que la calidad del agua actual, con el fin de mejorar la condición ambiental que la calidad del agua actual, con el fin de mejorar la condición ambiental que la calidad del agua actual, con el fin de mejorar la condición ambiental que la calidad del agua actual, con el fin de mejorar la condición inderenti 15 y/o 85, según corresponda), una condición de excedencia adicional, en la cual también se considerarán sobrepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros suprepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros suprepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros suprepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros suprepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros suprepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros suprepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros suprepasadas las normas si en un periodo consecutiva so finites establecidos, ana la cual no es necesario contar con un periodo consecutivo de 3 años. Soledad fuentealba Persona triviño Natural											ambiente pueda constituir un riesgo para la protección o la conservación del
lo que no se encuentran contempladas sanciones. Así, el objetivo de las NSCA del río Husaco es contribuir a la conservación o preservación de los ecosistemas acuáticos y sus servicios ecosistemicos, a través de la mantención o mejoramiento de la calidad de las aguas de la cuenca. En este sentido, existen parámetros y áreas de vigilancia para los cuales se han establecido estándares normativos de menor concentración ambiental que la calidad del agua actual, con el fin de mejorar la condición ambiental del río. Asimismo, se hace notar que el Anteproyecto establece, además del criterio estadístico de evaluación (percentil 15 y/o 85, según corresponda), una condición de excedencia adicional, en la cual también se considerarán sobrepasadas las normas si en un periodo de un año, uno su parámetros superan en al menos tres oportunidades consecutivas los limites establecidos, para la cual no es necesario contar con un periodo consecutivo de 3 años. Soledad fuentealba triviño Natural Se aerxa documento con observaciones a la consulta https://consultasciudadanas.mm ag.gob.ct//storage/stizen/6531/ob las observaciones 91 a 128. Se agradecen las observaciones 91 a 128.											medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En este sentido, las
del río Huasco es contribuir a la conservación de los ecosistémas acuáticos y sus servicios ecosistémicos, a través de la mantención on mejoramiento de la calidad de las aguas de la cuenca. En este sentido, existen parámetros y áreas de ke giglancia para los cuales se han establecido estándares normativos de menor concentración ambiental que la calidad del agua actual, con el fin de mejorar la condición ambiental que la calidad del agua actual, con el fin de mejorar la condición ambiental del río. Asimismo, se hace notar que el Anteproyecto establece, además del criterio estadístico de evaluación (percentil 15 y/o 85, según corresponda), una condición de excedencia adicional, en la cual traverarán sobrepasadas las normas si en un periodo de un añó, uno o más parámetros superan en al menos tres oportunidades consecutivas los límites establecidos, para la cual no es necesario contar con un periodo consecutivo de 3 años. 90 Soledad fuentealba Persona triviño Natural Se agradece las observaciones realizadas, cuyas respuestas se encuentran en agob.cl//storage/citizen/6361/ob las observaciones 91 a 128.											normas no establecen directamente obligaciones para empresas o privados, por
del río Huasco es contribuir a la conservación de los ecosistémas acuáticos y sus servicios ecosistémicos, a través de la mantención on mejoramiento de la calidad de las aguas de la cuenca. En este sentido, existen parámetros y áreas de ke giglancia para los cuales se han establecido estándares normativos de menor concentración ambiental que la calidad del agua actual, con el fin de mejorar la condición ambiental que la calidad del agua actual, con el fin de mejorar la condición ambiental del río. Asimismo, se hace notar que el Anteproyecto establece, además del criterio estadístico de evaluación (percentil 15 y/o 85, según corresponda), una condición de excedencia adicional, en la cual traverarán sobrepasadas las normas si en un periodo de un añó, uno o más parámetros superan en al menos tres oportunidades consecutivas los límites establecidos, para la cual no es necesario contar con un periodo consecutivo de 3 años. 90 Soledad fuentealba Persona triviño Natural Se agradece las observaciones realizadas, cuyas respuestas se encuentran en agob.cl//storage/citizen/6361/ob las observaciones 91 a 128.											lo que no se encuentran contempladas sanciones. Así, el objetivo de las NSCA
acuáticos y sus servicios ecosistémicos, a través de la mantención o mejoramiento de la calidad de las aguas de la cuenca. En este sentido, existen parámetros y áreas de vigilancia para los cuales se han establecido estándares normativos de menor concentración ambiental que la calidad del agua actual, con el fin de mejorar la condición ambiental del río. Asimismo, se hace notar que el Anteproyecto establece, además del criterio estadístico de evaluación (percentil 15 y/o 85, según corresponda), una condición de excedencia adicional, en la cual también se considerarán sobrepasadas las normas si en un periodo de un año, uno más parámetros superan en al menos tres oportunidades consecutivas los límites establecidos, para la cual no es necesario contar con un periodo consecutivo de 3 años. Soledad fuentealba Persona triviño Natural Soledad fuentealba Persona triviño Natural											
mejoramiento de la calidad de las aguas de la cuenca. En este sentido, existen parámetros y áreas de vigilancia para los cuales se han establecido estándares normativos de menor concentración ambiental que la calidad del agua actual, con el fin de mejorar la condición ambiental que la calidad del agua actual, con el fin de mejorar la condición ambiental del río. Asimismo, se hace notar que el Anteproyecto de stablece, además del criterio estadístico de evaluación (percentil 15 y/o 85, según corresponda), una condición de excedencia adicional, en la cual también se considerarán sobrepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros superan en al menos tres oportunidades consecutivas los límites establecidos, para la cual no es necesario contar con un periodo consecutivo de 3 años. So eledad fuentealba Persona triviño Natural So es agradecen las observaciones realizadas, cuyas respuestas se encuentran en a.gob.cli//storage/citizen/6361/ob las observaciones 91 a 128.											· ·
parámetros y áreas de vigilancia para los cuales se han establecido estándares normativos de menor concentración ambiental que la calidad del agua actual, con el fin de mejorar la condición ambiental del río. Asimismo, se hace notar que el Anteproyecto establece, además del criterio estadístico de evaluación (percentil 15 y/o 85, según corresponda), una condición de excedencia adicional, en la cual también se considerarán sobrepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros superan en al menos tres oportunidades consecutivas los límites establecidos, para la cual no es necesario contar con un periodo consecutiva de 3 años. Soledad fuentealba persona triviño Natural Persona Asimismo, se hace notar que el Anteproyecto establece, además del criterio estadístico de evaluación (percentil 15 y/o 85, según corresponda), una condición de excedencia adicional, en la cual también se considerarán sobrepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros superan en al menos tres oportunidades consecutivas los límites establecidos, para la cual no es necesario contar con un periodo consecutivo de 3 años. Soledad fuentealba persona triviño Natural Se aparadecen las observaciones realizadas, cuyas respuestas se encuentran en a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob las observaciones 91 a 128.											
normativos de menor concentración ambiental que la calidad del agua actual, con el fin de mejorar la condición ambiental dur lo. Asimismo, se hace notar que el Anteproyecto establece, además del criterio estadístico de evaluación (percentil 15 y/o 85, según corresponda), una condición de excedencia adicional, en la cual también se considerarán sobrepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros superan en al menos tres oportunidades consecutivas los límites establecidos, para la cual no es necesario contar con un periodo consecutivo de 3 años. 90 Soledad fuentealba Persona triviño Natural Se apradecen las observaciones realizadas, cuyas respuestas se encuentran en a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob las observaciones 91 a 128.											_
con el fin de mejorar la condición ambiental del río. Asimismo, se hace notar que el Anteproyecto establece, además del criterio estadístico de evaluación (percentil 15 y/o 85, según corresponda), una condición de excedencia adicional, en la cual también se considerarán sobrepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros superan en al menos tres oportunidades consecutivas los límites establecidos, para la cual no es necesario contar con un periodo consecutivo de 3 años. Soledad fuentealba Persona triviño Natural Soledad Puentealba Persona agob.cl//storage/citizen/6361/ob las observaciones 91 a 128.											
Asimismo, se hace notar que el Anteproyecto establece, además del criterio estadístico de evaluación (percentil 15 y/o 85, según corresponda), una condición de excedencia adicional, en la cual también se considerarán sobrepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros superan en al menos tres oportunidades consecutivas los límites establecidos, para la cual no es necesario contar con un periodo consecutivo de 3 años. 90 Soledad fuentealba Persona triviño Natural Persona valuación (percentil 15 y/o 85, según corresponda), una condición de excedencia adicional, en la cual también se considerarán sobrepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros superan en al menos tres oportunidades consecutivas los límites establecidos, para la cual no es necesario contar con un periodo consecutivo de 3 años. Se agradecen las observaciones realizadas, cuyas respuestas se encuentran en a gob.cl//storage/citizen/6361/ob las observaciones 91 a 128.											
estadístico de evaluación (percentil 15 y/o 85, según corresponda), una condición de excedencia adicional, en la cual también se considerarán sobrepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros superan en al menos tres oportunidades consecutivas los límites establecidos, para la cual no es necesario contar con un periodo consecutivo de 3 años. 90 Soledad fuentealba Persona triviño Natural Persona Consecutivo de 3 años. Se apradecen las observaciones realizadas, cuyas respuestas se encuentran en a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob las observaciones 91 a 128.											con er nin de mejorar la condición ambiental del no.
condición de excedencia adicional, en la cual también se considerarán sobrepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros superan en al menos tres oportunidades consecutivas los limites establecidos, para la cual no es necesario contrar con un periodo consecutivo de 3 años. Soledad fuentealba Persona triviño Natural Se aparadecen las observaciones realizadas, cuyas respuestas se encuentran en a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob las observaciones 91 a 128.											
sobrepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros superan en al menos tres oportunidades consecutivas los límites establecidos, para la cual no es necesario contar con un periodo consecutivo de 3 años. 90 Soledad fuentealba Persona triviño Natural Persona valural Se agradecen las observaciones realizadas, cuyas respuestas se encuentran en a_gob.cl//storage/citizen/6361/ob las observaciones 91 a 128.			l								
superan en al menos tres oportunidades consecutivas los límites establecidos, para la cual no es necesario contar con un periodo consecutivo de 3 años. 90 Soledad fuentealba persona triviño Natural Persona Natural Se anexa documento con observaciones a la consulta https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob las observaciones 91 a 128.			l								condición de excedencia adicional, en la cual también se considerarán
90 Soledad fuentealba rtiviño Natural persona con un periodo consecutivo de 3 años. Se agradecen las observaciones 9 la cual no es necesario contar con un periodo consecutivo de 3 años. Se agradecen las observaciones realizadas, cuyas respuestas se encuentran en a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob las observaciones 91 a 128.											sobrepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros
90 Soledad fuentealba riviño Natural fuentealba riviño Natural 2021-02-10 22:40:00 Web Obs. General Se anexa documento con observaciones a la consulta https://consultasciudadanas.mm la.gob.cl//storage/citizen/6361/ob las observaciones 91 a 128.											superan en al menos tres oportunidades consecutivas los límites establecidos,
triviño Natural a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob las observaciones 91 a 128.	L	_									
	9	0 Sol	ledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General			
Servaciones NS Huasco.pdf			l	triviño	Natural						las observaciones 91 a 128.
	L								Se	ervaciones NS Huasco.pdf	

				T	1				<u></u>
91	Soledad	fuentealba	1	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	1. Se solicita incluir como Área de Vigilancia para el efecto de cumplimiento y	https://consultasciudadanas.mm	La definición de áreas de vigilancia obedece a la aplicación de diversos criterios,
		triviño	Natural				fiscalización de la norma la Desembocadura y el Humedad de Huasco que se	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división
							encontraba incluido en las propuestas anteriores: (se incluye plano con	servaciones NS Huasco.pdf	geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad
							corrdenadas en el anexo) Se debe agregar como Área de vigilancia desde		de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en
							Huasco Bajo hasta		estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las
							Desembocadura, por las sigulentés razones:		fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se
							- Entre esta área se encuentra la "Sentina" de bombeo de agua subterránea		ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar
							de la Empresa CAP y es imprescindible saber si esta extracción está		las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes.
							produciendo contámínación hacia el Humedad. la desembocadura y ei mar		Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la
							que es área de pesca y playas. La captación de agua es mediante elevación mecánica desde 7 pozos		cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El
							profundos, ubicados en ia ribera node del rio Huasco. frente a la localidad de		área del humedal no se norma dado que no se cuenta con antecedentes
							Huasco bajo. y se conduce por una cañería de 6440mts. de longitud hasta un		suficientes para establecer valores normativos, ya que la última estación de la
							estanque de almacenamiento de 6000m3. dé capacidad. Y a futuro las aguas		DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente cierra el área
							se captarán mediante elevación mecánica, desde un punto ubicado en la		de vigilancia HU-40.
							ribera derecha del		-
							rio Huasca, a 0,56 kms. aguas abajo del puente Huasco bajo y frente a la planta de captación de agua "La Selentina".		No obstante esto, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental (PMCCA) puede comprender nuevas
							-Este sector además de encontrarse directamente impactado por la industria		estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido
							minera, termóeléctricas á carbon, tránsito de píeconcentrado de hierro		en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que puedan levantarse antecedentes
							desde Maitencillo a Huasco están las Plantas de tratamiento de aguas		relativos a la desembocadura del río Huasco, que puedan utilizarse en el
							servidas de Freirina, Maitencilio y Nicoiasa y la extracción de áridos.		proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años
							- Desde el puente de Huasco Bajo hasta la desembocadura de Huasco son 6		después de aprobadas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley
							km aprox. De largo y 2 km de ancho sln monitórear siendo que en este		19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S.
							sector existe agricultura, olivicultura, blodiversidad de flora y fauna. etc.		38/2021, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad
							-Entre los objetivos de ía Norma es perfeccionar ias Áreas de Vigiiancia para		ambiental y de emisión. El área del humedal no se norma dado que no se
							que éstas scan épíesentativas del territorio		cuenta con antecedentes suficientes para establecer valores normativos, ya que
							considerando fuentes emisoras puntuales y difusas		la última estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que
92	Soledad	fuentealba	Persona	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	2. No se consideró la propuesta del estudio Cede-idepe 2004, donde se	https://consultasciudadanas.mm	Se agradece su recomendación, y se menciona que la delimitación de las áreas
-	Joicada	triviño	Natural	2021 02 10 22: 10:00		Coosi General	proponía un Área de Vigiiancia desde Huasco Bajo a la Desembocadura del		de vigilancia obedece a la aplicación de diversos criterios, como la clasificación
							río Huasco. (se adjunta cuadros y plano en el anexo) De acuerda a las	servaciones NS Huasco.pdf	de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca
							coordenadas, el sector propuesto corresponde al término de la		en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de
							desembocadura del río Huasco		información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el
							Según Estudio Soporte Técnico, el área de vigiiancia propuesta Huasco o		background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas
							HUTR-40 de estación de calidad Río Huasco en Huasco Bajo hasta		existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la
							Desembocadura al mar, cumple con estación de Monitoreo		respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto
							-En esta área de vigiiancia existe una estación de DGA.		en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la
							-Para determirlár los parámetros y sus rangos en el anteproyecto de		delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una
							la norma se utílizarán los datos arrogados por la estación de la DGA.		estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con
							-Para el seguimiento o control de la norma se utilizarán los datos		información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal
							arrogados por la estación de la DGA		no se norma específicamente dado que no se cuenta con antecedentes
									suficientes en ese punto para establecer valores normativos, ya que la última
									estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que
									actualmente cierra el área de vigilancia HU-40.
									No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición
1									y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá comprender nuevas
									estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido
									en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que se levanten antecedentes
									adicionales relativos a la calidad del agua en la desembocadura del río Huasco,
									que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe
									iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo
ĺ									con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio
			1			1	1	İ	la 1:
									Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la
									dictación de normas de calidad ambiental y de emisión."

_										<u> </u>
	3 S	oledad	fuentealba triviño	Persona Natural	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	3. Se solicita Incluir como Área de Vigilancia para efecto de cumplimiento y fiscalización de la norma el Humedad de la Desembócadura de} Río Huasco (461:91 hectáreas) qué se encuentra a puertas de ser declarado Santuario de ia Naturaleza, considerado en el Plan Nacional de Protección de Humedales 2018- 2022 del actual gobierno (se complementan con razones para esta peticion, que se encuentan en el anexo)	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	Se agradece su recomendación, y se menciona que la delimitación de las áreas de vigilancia obedece a la aplicación de diversos criterios, como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma específicamente dado que no se cuenta con antecedentes suficientes en ese punto para establecer valores normativos, ya que la última estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente cierra el área de vigilancia HU-40. No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá comprender nuevas estaciones de monitoreo de la calidad de agua (PMCCA) podrá comprender nuevas estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que se levanten antecedentes adicionales relativos a la calidad del agua en la desembocadura del río Huasco, que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión."
•	4 S	oledad	fuentealba triviño	Persona Natural	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	4. En ei Área de Vigilancia Desembocadura y el Humedad de Huasco debe incorporarse la medición de la Conductividad eléctrica y el Sulfato, pues al igual que el PH y los metales pesados. llenen directa relación con las potenciales fuentes de contaminación minera presenten en la cuenca. Sus efectos de aumentos producidos por el DAR (Drenaje Acido de Roca), pueden provocar estrés oxidativo. inhibición de la fotosíntesis y alteraciones: tanta metabólicas como físicas, en los organismos y sus hábitats en los ecosistemas acuáticos por los siguientes motivos (se complementan con motivos para esta peticion, que se encuentan en el anexo)	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	En el área de vigilancia inmediatamente anterior al humedal de la desembocadura del río Huasco (HU-40), no se incluyen en los límites normativos los parámetros de conductividad y sulfato, dado que estos presentan una alta variabilidad dada por la influencia estuarina (influencia de cuna salina). No obstante esto, en el momento en que se diseñe la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental (PMCCA) el MMA en conjunto con SMA y DGA analizarán la factibilidad de incluir parámetros u áreas de vigilancia adicionales pertinentes en esta zona, de modo que puedan levantarse los antecedentes necesarios para apoyar los procesos de revisión de las normas, de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 10 del Anteproyecto. Asimismo, se indica que actualmente el área de la desembocadura no se contempla dentro de la red de control de estas normas. Esto, dado que la definición de áreas de vigilancia obedece a la aplicación de diversos criterios,
										como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las emisiones de fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, con el objetivo de controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes (área de drenaje). En este sentido, en el Anteproyecto en el área del humedal no se han establecido valores normados dado que no se cuenta con antecedentes suficientes para establecer estas normas, ya que la última estación de calidad de agua con que cuenta DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente en el localiza en el cierre del área de vigilancia HU-40.
9	5 S	oledad	fuentealba triviño	Persona Natural	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	5. El año 2008 un "profesional del INIA Indica que a través de la concentración de cloruros se puede verificar hasta que área de vigilancia llega el efecto estuarlno y que además, ellos como institución están realizando diagramas para anaiizar estos temas y pódrian realizar el análisis para esta cuenca." Pregunta: se realizó este análisis y cuáles fueron ios resultados	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	Respecto al análisis indicado, se informa que este análisis finalmente no fue realizado, sin embargo, en el Anteproyecto de estas normas se empleó una aproximación diferente a la mencionada, que corresponde a la respuesta de la biota respecto del efectúa estuarino, lo que fue definido mediante del catastro de especies de peces descritas en la cuenca.

	1	1			1	I			
96	Soledad	fuentealba		2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	6. Se solicita incorporar los siguientes parámetros que fueron agregados	https://consultasciudadanas.mm	La selección de parámetros se realizó con el objetivo de normar parámetros
		triviño	Natural				inicialmente y eliminados posteriormente, para su medición en el Área de		físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los
							Vigilancia Desembocadura y el Humedal de Huasco para efecto de	servaciones NS Huasco.pdf	ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo
							cumplimiento y fiscalización de la norma Secundaria del Río Huasco estos		parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros
							son:		indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de
							© Conductividad: Es esencial para la vida.		parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH,
							RAS: Es un índice que determina la permeabilidad del suelo.		conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud
							Temperatura: Es un parámetro fundamental pues representa la propiedad		de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de
							básica de las aguas naturales que condicionan la viabilidad de las		la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas propias de
							comunidades bióticas que la habitan.		esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran
							Es un elemento esencial para la vida.		asociados a la actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto los
							☑ Cloruro: Su presencia en aguas puede ser de origen natural o por		nutrientes, como los coliformes fecales, se asocian a emisiones del sector
							contaminación de agua de mar, aguas servidas domésticas o residuos		sanitario, agropecuario y emisiones propias de zonas urbanizadas. En este
							industriales.		sentido, existen parámetros que no se consideran en las normas debido a que
							Boro: Las aguas de riego contaminadas con boro son una de las causas		están relacionados con otros parámetros incluidos en el Anteproyecto (principio
							principales de toxicidad en las plantas. Al remover mineral con contenido de		de "economía de parámetros").
							boro, por efectos de oxidación aumentaría la concentración de éste en los		No chakanta alla la cad da characasión establacida en el conserva da Nordición
							cursos de aguas superficiales.		No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición
							© Cromo: Este metal en estado (VI) es tóxico para los organismos, siendo la		y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá establecer
							dosis letal de unos pocos gramos, causando problemas respiratorios,		parámetros adicionales de calidad de agua a lo definidos en la red de control de
							erupciones cutáneas, daño en riñones e hígado, infertilidad, alteración en el		las normas, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, con el
							material genético y cáncer (Camean, 1995).		objetivo de recopilar antecedentes adicionales respecto de la calidad del agua
							Molibdeno: El riego que tiene altas concentraciones de molibdeno es que		que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe
							este compuesto es absorbido y concentrado por las plantas y pueden causar		iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo
							problemas tóxicos a animales rumiantes que se alimentan de estas plantas.		con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio
							☑ Níquel: El níquel y sus compuestos podrían ocasionar efectos tóxicos agudos y crónicos para la vida acuática. La toxicidad del níquel para los		Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión."
							organismos acuáticos está determinada por el grado de dureza del agua;		dictación de normas de calidad ambientar y de emisión.
							migation más blanda son el agua mayor sorá la tayiaidad del píquel		
97	Soledad	fuentealba	Persona	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	(continuación) 🛮 Cadmio: De estos ecosistemas, los ríos han sido los más	https://consultasciudadanas.mm	La selección de parámetros se realizó con el objetivo de normar parámetros
97	Soledad	fuentealba triviño	Persona Natural	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	(continuación) @ Cadmio: De estos ecosistemas, los ríos han sido los más afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	La selección de parámetros se realizó con el objetivo de normar parámetros físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e industriales. El Cd llega a los ríos donde se deposita en los sedimentos y es absorbido por las plantas y los animales. Una alta concentración de metales en los ríos podría traer como consecuencia la reducción en el crecimiento y	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e industriales. El Cd llega a los ríos donde se deposita en los sedimentos y es absorbido por las plantas y los animales. Una alta concentración de metales en los ríos podría traer como consecuencia la reducción en el crecimiento y supervivencia de la población de peces, delfines de río y del zooplancton, así	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH,
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e industriales. El Cd llega a los ríos donde se deposita en los sedimentos y es absorbido por las plantas y los animales. Una alta concentración de metales en los ríos podría traer como consecuencia la reducción en el crecimiento y	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e industriales. El Cd llega a los ríos donde se deposita en los sedimentos y es absorbido por las plantas y los animales. Una alta concentración de metales en los ríos podría traer como consecuencia la reducción en el crecimiento y supervivencia de la población de peces, delfines de río y del zooplancton, así como generar la extinción de algunas especies (Paul 2017). Se ha descrito que el Cd afecta los riñones, pulmones, esqueleto, testículos y sistema	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e industriales. El Cd llega a los ríos donde se deposita en los sedimentos y es absorbido por las plantas y los animales. Una alta concentración de metales en los ríos podría traer como consecuencia la reducción en el crecimiento y supervivencia de la población de peces, delfines de río y del zooplancton, así como generar la extinción de algunas especies (Paul 2017). Se ha descrito	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e industriales. El Cd llega a los ríos donde se deposita en los sedimentos y es absorbido por las plantas y los animales. Una alta concentración de metales en los ríos podría traer como consecuencia la reducción en el crecimiento y supervivencia de la población de peces, delfines de río y del zooplancton, así como generar la extinción de algunas especies (Paul 2017). Se ha descrito que el Cd afecta los riñones, pulmones, esqueleto, testículos y sistema	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas propias de esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e industriales. El Cd llega a los ríos donde se deposita en los sedimentos y es absorbido por las plantas y los animales. Una alta concentración de metales en los ríos podría traer como consecuencia la reducción en el crecimiento y supervivencia de la población de peces, delfines de río y del zooplancton, así como generar la extinción de algunas especies (Paul 2017). Se ha descrito que el Cd afecta los riñones, pulmones, esqueleto, testículos y sistema nervioso central de los animales y humanos, generando hipocalcemia, diabetes, osteoporosis y cáncer (Burger 2008, Clemens et al. 2013). Por otro lado, en las plantas, este metal produce inhibición de crecimiento, clorosis,	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas propias de esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran asociados a la actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto los
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e industriales. El Cd llega a los ríos donde se deposita en los sedimentos y es absorbido por las plantas y los animales. Una alta concentración de metales en los ríos podría traer como consecuencia la reducción en el crecimiento y supervivencia de la población de peces, delfines de río y del zooplancton, así como generar la extinción de algunas especies (Paul 2017). Se ha descrito que el Cd afecta los riñones, pulmones, esqueleto, testículos y sistema nervioso central de los animales y humanos, generando hipocalcemia, diabetes, osteoporosis y cáncer (Burger 2008, Clemens et al. 2013). Por otro lado, en las plantas, este metal produce inhibición de crecimiento, clorosis, estrés oxidativo, peroxidación lipídica, inhibición de enzimas, oxidación de	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas propias de esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran asociados a la actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto los nutrientes, como los coliformes fecales, se asocian a emisiones del sector
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e industriales. El Cd llega a los ríos donde se deposita en los sedimentos y es absorbido por las plantas y los animales. Una alta concentración de metales en los ríos podría traer como consecuencia la reducción en el crecimiento y supervivencia de la población de peces, delfines de río y del zooplancton, así como generar la extinción de algunas especies (Paul 2017). Se ha descrito que el Cd afecta los riñones, pulmones, esqueleto, testículos y sistema nervioso central de los animales y humanos, generando hipocalcemia, diabetes, osteoporosis y cáncer (Burger 2008, Clemens et al. 2013). Por otro lado, en las plantas, este metal produce inhibición de crecimiento, clorosis, estrés oxidativo, peroxidación lipídica, inhibición de enzimas, oxidación de proteínas y daño al ADN (Castrillo et al. 2012, Pernía et al. 2008).	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas propias de esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran asociados a la actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto los nutrientes, como los coliformes fecales, se asocian a emisiones del sector sanitario, agropecuario y emisiones propias de zonas urbanizadas. En este
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e industriales. El Cd llega a los ríos donde se deposita en los sedimentos y es absorbido por las plantas y los animales. Una alta concentración de metales en los ríos podría traer como consecuencia la reducción en el crecimiento y supervivencia de la población de peces, delfines de río y del zooplancton, así como generar la extinción de algunas especies (Paul 2017). Se ha descrito que el Cd afecta los riñones, pulmones, esqueleto, testículos y sistema nervioso central de los animales y humanos, generando hipocalcemia, diabetes, osteoporosis y cáncer (Burger 2008, Clemens et al. 2013). Por otro lado, en las plantas, este metal produce inhibición de crecimiento, clorosis, estrés oxidativo, peroxidación lipídica, inhibición de enzimas, oxidación de proteínas y daño al ADN (Castrillo et al. 2012, Pernía et al. 2008).	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas propias de esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran asociados a la actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto los nutrientes, como los colifórmes fecales, se asocian a emisiones del sector sanitario, agropecuario y emisiones propias de zonas urbanizadas. En este sentido, existen parámetros que no se consideran en las normas debido a que
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e industriales. El Cd llega a los ríos donde se deposita en los sedimentos y es absorbido por las plantas y los animales. Una alta concentración de metales en los ríos podría traer como consecuencia la reducción en el crecimiento y supervivencia de la población de peces, delfines de río y del zooplancton, así como generar la extinción de algunas especies (Paul 2017). Se ha descrito que el Cd afecta los riñones, pulmones, esqueleto, testículos y sistema nervioso central de los animales y humanos, generando hipocalcemia, diabetes, osteoporosis y cáncer (Burger 2008, Clemens et al. 2013). Por otro lado, en las plantas, este metal produce inhibición de crecimiento, clorosis, estrés oxidativo, peroxidación lipídica, inhibición de enzimas, oxidación de proteínas y daño al ADN (Castrillo et al. 2012, Pernía et al. 2008).	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas propias de esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran asociados a la actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto los nutrientes, como los coliformes fecales, se asocian a emisiones del sector sanitario, agropecuario y emisiones propias de zonas urbanizadas. En este
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e industriales. El Cd llega a los ríos donde se deposita en los sedimentos y es absorbido por las plantas y los animales. Una alta concentración de metales en los ríos podría traer como consecuencia la reducción en el crecimiento y supervivencia de la población de peces, delfines de río y del zooplancton, así como generar la extinción de algunas especies (Paul 2017). Se ha descrito que el Cd afecta los riñones, pulmones, esqueleto, testículos y sistema nervioso central de los animales y humanos, generando hipocalcemia, diabetes, osteoporosis y cáncer (Burger 2008, Clemens et al. 2013). Por otro lado, en las plantas, este metal produce inhibición de crecimiento, clorosis, estrés oxidativo, peroxidación lipídica, inhibición de enzimas, oxidación de proteínas y daño al ADN (Castrillo et al. 2012, Pernía et al. 2008). ☑ Plomo: El plomo hacia el medio acuático son de origen antrópico; descarga de aguas residuales industriales y domésticas, minería, molienda, fundición de plomo y metales asociados con plomo (i.e.zinc, cobre, plata, arsénico y	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas propias de esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran asociados a la actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto los nutrientes, como los colifórmes fecales, se asocian a emisiones del sector sanitario, agropecuario y emisiones propias de zonas urbanizadas. En este sentido, existen parámetros que no se consideran en las normas debido a que
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e industriales. El Cd llega a los ríos donde se deposita en los sedimentos y es absorbido por las plantas y los animales. Una alta concentración de metales en los ríos podría traer como consecuencia la reducción en el crecimiento y supervivencia de la población de peces, delfines de río y del zooplancton, así como generar la extinción de algunas especies (Paul 2017). Se ha descrito que el Cd afecta los riñones, pulmones, esqueleto, testículos y sistema nervioso central de los animales y humanos, generando hipocalcemia, diabetes, osteoporosis y cáncer (Burger 2008, Clemens et al. 2013). Por otro lado, en las plantas, este metal produce inhibición de crecimiento, clorosis, estrés oxidativo, peroxidación lipídica, inhibición de enzimas, oxidación de proteínas y daño al ADN (Castrillo et al. 2012, Pernía et al. 2008). B Plomo: El plomo hacia el medio acuático son de origen antrópico; descarga de aguas residuales industriales y domésticas, minería, molienda, fundición	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas propias de esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran asociados a la actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto los nutrientes, como los coliformes fecales, se asocian a emisiones del sector sanitario, agropecuario y emisiones propias de zonas urbanizadas. En este sentido, existen parámetros que no se consideran en las normas debido a que están relacionados con otros parámetros incluidos en el Anteproyecto (principio
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e industriales. El Cd llega a los ríos donde se deposita en los sedimentos y es absorbido por las plantas y los animales. Una alta concentración de metales en los ríos podría traer como consecuencia la reducción en el crecimiento y supervivencia de la población de peces, delfines de río y del zooplancton, así como generar la extinción de algunas especies (Paul 2017). Se ha descrito que el Cd afecta los riñones, pulmones, esqueleto, testículos y sistema nervioso central de los animales y humanos, generando hipocalcemia, diabetes, osteoporosis y cáncer (Burger 2008, Clemens et al. 2013). Por otro lado, en las plantas, este metal produce inhibición de crecimiento, clorosis, estrés oxidativo, peroxidación lipídica, inhibición de enzimas, oxidación de proteínas y daño al ADN (Castrillo et al. 2012, Pernía et al. 2008). ☑ Plomo: El plomo hacia el medio acuático son de origen antrópico; descarga de aguas residuales industriales y domésticas, minería, molienda, fundición de plomo y metales asociados con plomo (i.e.zinc, cobre, plata, arsénico y	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas propias de esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran asociados a la actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto los nutrientes, como los coliformes fecales, se asocian a emisiones del sector sanitario, agropecuario y emisiones propias de zonas urbanizadas. En este sentido, existen parámetros que no se consideran en las normas debido a que están relacionados con otros parámetros incluidos en el Anteproyecto (principio
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e industriales. El Cd llega a los ríos donde se deposita en los sedimentos y es absorbido por las plantas y los animales. Una alta concentración de metales en los ríos podría traer como consecuencia la reducción en el crecimiento y supervivencia de la población de peces, delfines de río y del zooplancton, así como generar la extinción de algunas especies (Paul 2017). Se ha descrito que el Cd afecta los riñones, pulmones, esqueleto, testículos y sistema nervioso central de los animales y humanos, generando hipocalcemia, diabetes, osteoporosis y cáncer (Burger 2008, Clemens et al. 2013). Por otro lado, en las plantas, este metal produce inhibición de crecimiento, clorosis, estrés oxidativo, peroxidación lipídica, inhibición de enzimas, oxidación de proteínas y daño al ADN (Castrillo et al. 2012, Pernía et al. 2008). B Plomo: El plomo hacia el medio acuático son de origen antrópico; descarga de aguas residuales industriales y domésticas, mineria, molienda, fundición de plomo y metales asociados con plomo (i.e.zinc, cobre, plata, arsénico y antimonio). Las partículas de plomo libres que son emanadas a la atmósfera a partir de dichos procesos, precipitan en los suelos o en las aguas, acumulándose así en	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas propias de esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran asociados a la actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto los nutrientes, como los coliformes fecales, se asocian a emisiones del sector sanitario, agropecuario y emisiones propias de zonas urbanizadas. En este sentido, existen parámetros que no se consideran en las normas debido a que están relacionados con otros parámetros incluidos en el Anteproyecto (principio de "economía de parámetros"). No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá establecer
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e industriales. El Cd llega a los ríos donde se deposita en los sedimentos y es absorbido por las plantas y los animales. Una alta concentración de metales en los ríos podría traer como consecuencia la reducción en el crecimiento y supervivencia de la población de peces, delfines de río y del zooplancton, así como generar la extinción de algunas especies (Paul 2017). Se ha descrito que el Cd afecta los riñones, pulmones, esqueleto, testículos y sistema nervioso central de los animales y humanos, generando hipocalcemia, diabetes, osteoporosis y cáncer (Burger 2008, Clemens et al. 2013). Por otro lado, en las plantas, este metal produce inhibición de crecimiento, clorosis, estrés oxidativo, peroxidación lipídica, inhibición de enzimas, oxidación de proteínas y daño al ADN (Castrillo et al. 2012, Pernía et al. 2008). B'elomo: El plomo hacia el medio acuático son de origen antrópico; descarga de aguas residuales industriales y domésticas, minería, molienda, fundición de plomo y metales asociados con plomo (i.e.zinc, cobre, plata, arsénico y antimonio). Las partículas de plomo libres que son emanadas a la atmósfera a partir de dichos procesos, precipitan en los suelos o en las aguas, acumulándose así en los cuerpos de los organismos y seres que allí habitan, afectando su vital	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas propias de esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran asociados a la actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto los nutrientes, como los coliformes fecales, se asocian a emisiones del sector sanitario, agropecuario y emisiones propias de zonas urbanizadas. En este sentido, existen parámetros que no se consideran en las normas debido a que están relacionados con otros parámetros incluidos en el Anteproyecto (principio de "economía de parámetros"). No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá establecer parámetros adicionales de calidad de agua a lo definidos en la red de control de
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e industriales. El Cd llega a los ríos donde se deposita en los sedimentos y es absorbido por las plantas y los animales. Una alta concentración de metales en los ríos podría traer como consecuencia la reducción en el crecimiento y supervivencia de la población de peces, delfines de río y del zooplancton, así como generar la extinción de algunas especies (Paul 2017). Se ha descrito que el Cd afecta los riñones, pulmones, esqueleto, testículos y sistema nervioso central de los animales y humanos, generando hipocalcemia, diabetes, osteoporosis y cáncer (Burger 2008, Clemens et al. 2013). Por otro lado, en las plantas, este metal produce inhibición de crecimiento, clorosis, estrés oxidativo, peroxidación lipídica, inhibición de enzimas, oxidación de proteínas y daño al ADN (Castrillo et al. 2012, Pernía et al. 2008). Plomo: El plomo hacia el medio acuático son de origen antrópico; descarga de aguas residuales industriales y domésticas, minería, molienda, fundición de plomo y metales asociados con plomo (i.e.zinc, cobre, plata, arsénico y antimonio). Las partículas de plomo libres que son emanadas a la atmósfera a partir de dichos procesos, precipitan en los suelos o en las aguas, acumulándose así en los cuerpos de los organismos y seres que allí habitan, afectando su vital funcionamiento y entrando en las cadenas alimenticias.	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas propias de esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran asociados a la actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto los nutrientes, como los coliformes fecales, se asocian a emisiones del sector sanitario, agropecuario y emisiones propias de zonas urbanizadas. En este sentido, existen parámetros que no se consideran en las normas debido a que están relacionados con otros parámetros incluidos en el Anteproyecto (principio de "economía de parámetros"). No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá establecer parámetros adicionales de calidad de agua a lo definidos en la red de control de las normas, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, con el
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e industriales. El Cd llega a los ríos donde se deposita en los sedimentos y es absorbido por las plantas y los animales. Una alta concentración de metales en los ríos podría traer como consecuencia la reducción en el crecimiento y supervivencia de la población de peces, delfines de río y del zooplancton, así como generar la extinción de algunas especies (Paul 2017). Se ha descrito que el Cd afecta los riñones, pulmones, esqueleto, testículos y sistema nervioso central de los animales y humanos, generando hipocalcemia, diabetes, osteoporosis y cáncer (Burger 2008, Clemens et al. 2013). Por otro lado, en las plantas, este metal produce inhibición de crecimiento, clorosis, estrés oxidativo, peroxidación lipídica, inhibición de enzimas, oxidación de proteínas y daño al ADN (Castrillo et al. 2012, Pernía et al. 2008). El Plomo: El plomo hacia el medio acuático son de origen antrópico; descarga de aguas residuales industriales y domésticas, minería, molienda, fundición de plomo y metales asociados con plomo (i.e.zinc, cobre, plata, arsénico y antimonio). Las partículas de plomo libres que son emanadas a la atmósfera a partir de dichos procesos, precipitan en los suelos o en las aguas, acumulándose así en los cuerpos de los organismos y seres que allí habitan, afectando su vital funcionamiento y entrando en las cadenas alimenticias. Peligroso para el medio ambiente acuático, muy tóxico para los organismos	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas propias de esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran asociados a la actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto los nutrientes, como los coliformes fecales, se asocian a emisiones del sector sanitario, agropecuario y emisiones propias de zonas urbanizadas. En este sentido, existen parámetros que no se consideran en las normas debido a que están relacionados con otros parámetros incluidos en el Anteproyecto (principio de "economía de parámetros"). No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá establecer parámetros adicionales de calidad de agua a lo definidos en la red de control de las normas, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, con el objetivo de recopilar antecedentes adicionales respecto de la calidad del agua
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e industriales. El Cd llega a los ríos donde se deposita en los sedimentos y es absorbido por las plantas y los animales. Una alta concentración de metales en los ríos podría traer como consecuencia la reducción en el crecimiento y supervivencia de la población de peces, delfines de río y del zooplancton, así como generar la extinción de algunas especies (Paul 2017). Se ha descrito que el Cd afecta los riñones, pulmones, esqueleto, testículos y sistema nervioso central de los animales y humanos, generando hipocalcemia, diabetes, osteoporosis y cáncer (Burger 2008, Clemens et al. 2013). Por otro lado, en las plantas, este metal produce inhibición de crecimiento, clorosis, estrés oxidativo, peroxidación lipídica, inhibición de enzimas, oxidación de proteínas y daño al ADN (Castrillo et al. 2012, Pernía et al. 2008). El Plomo: El plomo hacia el medio acuático son de origen antrópico; descarga de aguas residuales industriales y domésticas, minería, molienda, fundición de plomo y metales asociados con plomo (i.e.zinc, cobre, plata, arsénico y antimonio). Las partículas de plomo libres que son emanadas a la atmósfera a partir de dichos procesos, precipitan en los suelos o en las aguas, acumulándose así en los cuerpos de los organismos y seres que allí habitan, afectando su vital funcionamiento y entrando en las cadenas alimenticias. Peligroso para el medio ambiente acuático, muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas propias de esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran asociados a la actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto los nutrientes, como los coliformes fecales, se asocian a emisiones del sector sanitario, agropecuario y emisiones propias de zonas urbanizadas. En este sentido, existen parámetros que no se consideran en las normas debido a que están relacionados con otros parámetros incluidos en el Anteproyecto (principio de "economía de parámetros"). No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá establecer parámetros adicionales de calidad de agua a lo definidos en la red de control de las normas, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, con el objetivo de recopilar antecedentes adicionales respecto de la calidad del agua que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e industriales. El Cd llega a los ríos donde se deposita en los sedimentos y es absorbido por las plantas y los animales. Una alta concentración de metales en los ríos podría traer como consecuencia la reducción en el crecimiento y supervivencia de la población de peces, delfines de río y del zooplancton, así como generar la extinción de algunas especies (Paul 2017). Se ha descrito que el Cd afecta los riñones, pulmones, esqueleto, testículos y sistema nervioso central de los animales y humanos, generando hipocalcemia, diabetes, osteoporosis y cáncer (Burger 2008, Clemens et al. 2013). Por otro lado, en las plantas, este metal produce inhibición de crecimiento, clorosis, estrés oxidativo, peroxidación lipídica, inhibición de enzimas, oxidación de proteínas y daño al ADN (Castrillo et al. 2012, Pernía et al. 2008). Bi Plomo: El plomo hacia el medio acuático son de origen antrópico; descarga de aguas residuales industriales y domésticas, minería, molienda, fundición de plomo y metales asociados con plomo (i.e.zinc, cobre, plata, arsénico y antimonio). Las partículas de plomo libres que son emanadas a la atmósfera a partir de dichos procesos, precipitan en los suelos o en las aguas, acumulándose así en los cuerpos de los organismos y seres que allí habitan, afectando su vital funcionamiento y entrando en las cadenas alimenticias. Peligroso para el medio ambiente acuático, muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Anteriormente en el caso del cloruro se propuso medirlo en la parte baja de	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas propias de esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran asociados a la actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto los nutrientes, como los coliformes fecales, se asocian a emisiones del sector sanitario, agropecuario y emisiones propias de zonas urbanizadas. En este sentido, existen parámetros que no se consideran en las normas debido a que están relacionados con otros parámetros incluidos en el Anteproyecto (principio de "economía de parámetros"). No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá establecer parámetros adicionales de calidad de agua a lo definidos en la red de control de las normas, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, con el objetivo de recopilar antecedentes adicionales respecto de la calidad del agua que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e industriales. El Cd llega a los ríos donde se deposita en los sedimentos y es absorbido por las plantas y los animales. Una alta concentración de metales en los ríos podría traer como consecuencia la reducción en el crecimiento y supervivencia de la población de peces, delfines de río y del zooplancton, así como generar la extinción de algunas especies (Paul 2017). Se ha descrito que el Cd afecta los riñones, pulmones, esqueleto, testículos y sistema nervioso central de los animales y humanos, generando hipocalcemia, diabetes, osteoporosis y cáncer (Burger 2008, Clemens et al. 2013). Por otro lado, en las plantas, este metal produce inhibición de crecimiento, clorosis, estrés oxidativo, peroxidación lipídica, inhibición de enzimas, oxidación de proteínas y daño al ADN (Castrillo et al. 2012, Pernía et al. 2008). B'elomo: El plomo hacia el medio acuático son de origen antrópico; descarga de aguas residuales industriales y domésticas, mineria, molienda, fundición de plomo y metales asociados con plomo (i.e.zinc, cobre, plata, arsénico y antimonio). Las partículas de plomo libres que son emanadas a la atmósfera a partir de dichos procesos, precipitan en los suelos o en las aguas, acumulándose así en los cuerpos de los organismos y seres que allí habitan, afectando su vital funcionamiento y entrando en las cadenas alimenticias. Peligroso para el medio ambiente acuático, muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Anteriormente en el caso del cloruro se propuso medirlo en la parte baja de la cuenca en las áreas de vigilancia H-30 y H-40 (Huasco Bajo), para medir la	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas propias de esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran asociados a la actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto los nutrientes, como los coliformes fecales, se asocian a emisiones del sector sanitario, agropecuario y emisiones propias de zonas urbanizadas. En este sentido, existen parámetros que no se consideran en las normas debido a que están relacionados con otros parámetros incluidos en el Anteproyecto (principio de "economía de parámetros"). No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá establecer parámetros adicionales de calidad de agua a lo definidos en la red de control de las normas, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, con el objetivo de recopilar antecedentes adicionales respecto de la calidad del agua que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e industriales. El Cd llega a los ríos donde se deposita en los sedimentos y es absorbido por las plantas y los animales. Una alta concentración de metales en los ríos podría traer como consecuencia la reducción en el crecimiento y supervivencia de la población de peces, delfines de río y del zooplancton, así como generar la extinción de algunas especies (Paul 2017). Se ha descrito que el Cd afecta los riñones, pulmones, esqueleto, testículos y sistema nervioso central de los animales y humanos, generando hipocalcemia diabetes, osteoporosis y cáncer (Burger 2008, Clemens et al. 2013). Por otro lado, en las plantas, este metal produce inhibición de crecimiento, clorosis, estrés oxidativo, peroxidación lipídica, inhibición de enzimas, oxidación de proteínas y daño al ADN (Castrillo et al. 2012, Pernía et al. 2008). Plomo: El plomo hacia el medio acuático son de origen antrópico; descarga de aguas residuales industriales y domésticas, minería, molienda, fundición de plomo y metales asociados con plomo (i.e.zinc, cobre, plata, arsénico y antimonio). Las partículas de plomo libres que son emanadas a la atmósfera a partir de dichos procesos, precipitan en los suelos o en las aguas, acumulándose así en los cuerpos de los organismos y seres que allí habitan, afectando su vital funcionamiento y entrando en las cadenas alimenticias. Peligroso para el medio ambiente acuático, muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Anteriormente en el caso del cloruro se propuso medirlo en la parte baja de la cuenca en las áreas de vigilancia H-30 y H-40 (Huasco Bajo), para medir la influencia de las empresas sanitarias allí.	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas propias de esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran asociados a la actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto los nutrientes, como los coliformes fecales, se asocian a emisiones del sector sanitario, agropecuario y emisiones propias de zonas urbanizadas. En este sentido, existen parámetros que no se consideran en las normas debido a que están relacionados con otros parámetros incluidos en el Anteproyecto (principio de "economía de parámetros"). No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá establecer parámetros adicionales de calidad de agua a lo definidos en la red de control de las normas, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, con el objetivo de recopilar antecedentes adicionales respecto de la calidad del agua que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la
97	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	afectados ya que reciben una gran cantidad de aguas servidas domésticas e industriales. El Cd llega a los ríos donde se deposita en los sedimentos y es absorbido por las plantas y los animales. Una alta concentración de metales en los ríos podría traer como consecuencia la reducción en el crecimiento y supervivencia de la población de peces, delfines de río y del zooplancton, así como generar la extinción de algunas especies (Paul 2017). Se ha descrito que el Cd afecta los riñones, pulmones, esqueleto, testículos y sistema nervioso central de los animales y humanos, generando hipocalcemia, diabetes, osteoporosis y cáncer (Burger 2008, Clemens et al. 2013). Por otro lado, en las plantas, este metal produce inhibición de crecimiento, clorosis, estrés oxidativo, peroxidación lipídica, inhibición de enzimas, oxidación de proteínas y daño al ADN (Castrillo et al. 2012, Pernía et al. 2008). B'elomo: El plomo hacia el medio acuático son de origen antrópico; descarga de aguas residuales industriales y domésticas, mineria, molienda, fundición de plomo y metales asociados con plomo (i.e.zinc, cobre, plata, arsénico y antimonio). Las partículas de plomo libres que son emanadas a la atmósfera a partir de dichos procesos, precipitan en los suelos o en las aguas, acumulándose así en los cuerpos de los organismos y seres que allí habitan, afectando su vital funcionamiento y entrando en las cadenas alimenticias. Peligroso para el medio ambiente acuático, muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Anteriormente en el caso del cloruro se propuso medirlo en la parte baja de la cuenca en las áreas de vigilancia H-30 y H-40 (Huasco Bajo), para medir la	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH, conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas propias de esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran asociados a la actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto los nutrientes, como los coliformes fecales, se asocian a emisiones del sector sanitario, agropecuario y emisiones propias de zonas urbanizadas. En este sentido, existen parámetros que no se consideran en las normas debido a que están relacionados con otros parámetros incluidos en el Anteproyecto (principio de "economía de parámetros"). No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá establecer parámetros adicionales de calidad de agua a lo definidos en la red de control de las normas, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, con el objetivo de recopilar antecedentes adicionales respecto de la calidad del agua que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio

_			1		1	1			<u></u>
98	Soledad	fuentealba triviño	Persona Natural	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	7. Se solicita agregar los siguientes parámetros que no han sido incorporados para su medición en el Área de Vigilancia Desembocadura y el Humedal de		La selección de parámetros se realizó con el objetivo de normar parámetros físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los
	1	trivino	INALUIAI				,		, , , , , ,
	1						Huasco para efecto de cumplimiento y fiscalización de la norma Secundaria del Río Huasco, estos son:		ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros
	1						·		
	1						© Color: El color, uno de los parámetros organolépticos que indican la calidad		indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de
	1						del agua de consumo humano, está relacionado con las sustancias disueltas y las partículas en suspensión que contiene. La medición del color es		parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH,
	1								conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud
	1						importante para conocer el nivel de materia orgánica natural que hay en el agua, ya que su presencia es un factor de riesgo de generación de		de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas propias de
	1						subproductos nocivos de la desinfección del agua, como por ejemplo, los		esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran
	1						trihalometanos.		asociados a la actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto los
	1						Solidos Suspendidos: Altas concentraciones de sólidos en suspensión		nutrientes, como los coliformes fecales, se asocian a emisiones del sector
	1						pueden depositarse en el fondo de un cuerpo de aguas, cubriendo		sanitario, agropecuario y emisiones propias de zonas urbanizadas. En este
	1						organismos acuáticos, huevos, o larvas de macroinvetebrados. Este depósito		sentido, existen parámetros que no se consideran en las normas debido a que
	1						puede impedir la transferencia de oxígeno y resultar en la muerte de los		están relacionados con otros parámetros incluidos en el Anteproyecto (principio
	1						organismos enterrados bajo esta capa.		de "economía de parámetros").
	1						Solidos Disueltos: Las partículas más pequeñas, incluyendo especies		de economia de parametros j.
	1						conteniendo cargas iónicas, se refieren como sólidos disueltos. En el agua		Adicionalmente se menciona que en el proceso de elaboración del programa de
	1						potable es importante tomar en cuenta ambas concentraciones de sólidos		Medición y Control de la Calidad Ambiental (PMCCA), y luego del análisis
	1						disueltos y en suspensión.		técnico pertinente, se podrán incluir, como parte de la red de observación,
	1						SAAM: Análisis de detergentes.		parámetros adicionales a los establecidos en las presentes normas, de acuerdo
	1						Nitrógeno de Nitritos: Puede llegar a ser un compuesto tóxico para peces		con lo indicado en el Art. 10 del Anteproyecto, y considerar estos antecedentes
	1						(Kroupova et al., 2005). E Fenol: Los fenoles son muy solubles en agua y se		en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco
	1						presentan como resultados de la polución con residuos industriales; al		años después de aprobada, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley
	1						aplicar cloro a dichas aguas, para su desinfección, se forman clorofenoles y		19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S.
	1						se presentan problemas de olores y sabores indeseables a muy bajas		38/2021, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad
	1						concentraciones. En concentraciones altas es muy tóxico. Causa irritación		ambiental y de emisión.
	1						renal y hasta la muerte, pero su ingestión es improbable por su sabor		ambientally de emision
							decearedable Távice pero les peces		
99	Soledad	fuentealba	Persona	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	(continuación) Así mismo, su número en el agua es directamente	https://consultasciudadanas.mm	La selección de parámetros se realizó con el objetivo de normar parámetros
	1	triviño	Natural				proporcional al grado de contaminación fecal; mientras más coliformes se		físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los
	1						aíslan del agua, mayor es la gravedad de la descarga de heces, por ende la	servaciones NS Huasco.pdf	ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo
	1						elevación de incidencias de patologías entéricas. No es justificación válida		parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros
	1						que la cantidad de datos como data histórica no son representativos, como		indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de
	1						el caso del Color, Solidos suspendidos, sólidos disueltos, coliformes fecales,		parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH,
	1						Fenol, Detergentes, SAAM y Fósforo .		conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud
	1						Hace más de 25 años en que se comenzó a evaluar la norma, por lo tanto los		de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de
	1						organismos competentes deben contar con línea de base suficiente de sus		la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas propias de
	1						Programas de Vigilancia.		esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran
	1						Además considerando la existencia de Plantas de tratamiento de aguas		asociados a la actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto los
	1						servidas de Freirina, Maitencillo y Nicolasa y la extracción de áridos.		nutrientes, como los coliformes fecales, se asocian a emisiones del sector
	1						Es necesario la medición de estos parámetros para evaluar su		sanitario, agropecuario y emisiones propias de zonas urbanizadas. En este
	1						comportamiento y levantamiento de información estadística, estudios y		sentido, existen parámetros que no se consideran en las normas debido a que
	1						toma de decisiones futuras.		están relacionados con otros parámetros incluidos en el Anteproyecto (principio
	1								de "economía de parámetros").
									<u>.</u>
	1								Adicionalmente se menciona que en el proceso de elaboración del programa de
	1								Medición y Control de la Calidad Ambiental (PMCCA), y luego del análisis
	1								técnico pertinente, se podrán incluir, como parte de la red de observación,
	1								parámetros adicionales a los establecidos en las presentes normas, de acuerdo
	1								con lo indicado en el Art. 10 del Anteproyecto, y considerar estos antecedentes
	1								en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco
	1								años después de aprobada, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley
	1								19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S.
	1								38/2021, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad
		L		1	1	1			ambiental v de emisión.

_		1								<u></u>
1	00 S	oledad	fuentealba	Persona	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General			En relación a la comparación entre límites normativos del proyecto de NSCA del
			triviño	Natural				· · · · · · · · · · · · · ·		año 2008, y el Anteproyecto en consulta, se resumen a continuación
								· -		determinadas razones que sustentan las modificaciones entre ambos
								(se encuentra cuadro en el documento anexo) a) Indicar además que		anteproyectos:
								estadísticas se utilizaron (estatales o privadas) específicamente en el		a) Ambos procesos se realizaron bajo metodologías distintas. El anteproyecto
								aumento considerable del valor del Nitrógeno de Nitratos, Zinc y Aluminio.		del año 2008 se elaboró siguiendo la Guía CONAMA para el Establecimiento de
								b) En el caso del pH el promedio INIA INNOVA en el Sector de Nicolasa (HU-		las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales y
								30) arrojó 8,73 observando un "Sobre Rango" y en sector Huasco Bajo (HU-		Marinas (2004), mientras que el Anteproyecto del año 2020 se elaboró
								30) un 8,45 observando en el "Rango" y actualmente en Rex.N° 310/2020 un		siguiendo los lineamientos actuales empleados por el MMA en base a la Guía
								rango de 9,2. Por lo que solicito clarificar dicha situación.		para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas
										Continentales y Marinas (2017). En este sentido, el proceso actual define 5
										clases de calidad que incluyen información fisicoquímica y biológica para su
										definición.
										b) El proceso actual se encuentra regulado por el D.S. 38 reglamento para la
										dictación de normas de calidad y emisión, por lo que el anteproyecto está
										acompañado de una minuta técnica que justifica las decisiones de diseño
										normativo, así como un Análisis General de Impacto Económico y Social, en el
										que se evalúan los beneficios y costos de la implementación de estas normas y
										también de un eventual plan de descontaminación para la cuenca.
										c) El Anteproyecto actual contempla nueva y actualizada información de calidad
										del agua (periodo 2008-2018), el cual presenta diferencias significativamente
										estadísticas para determinados parámetros en áreas de vigilancia con respecto
										al periodo 1990-2008. Es decir, han existido cambios en la calidad de agua de la
										cuenca durante el periodo (modificación de línea base de concentraciones
										ambientales empleada en elaboración del actual anteproyecto).
										d) El Anteproyecto del año 2008 estableció valores a normar con escasa
										frecuencia de datos de concentraciones ambientales medidas (menos de 8
										mediciones) por lo que el valor norma podría tener escasa representatividad
1	01 5/	oledad	fuentealba	Persona	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	9. Se solicita indicar si se realizó estudio o análisis asociativo sobre relaciones	ttps://consultasciudadanas.mm	La selección de parámetros se realizó con el objetivo de normar parámetros
-	01 30	biedad	triviño	Natural	2021-02-10 22.40.00	WED	Obs. delleral			físico-químicos y microbiológicos que contribuyan a la mantención de los
			crivino	- Natural				· - · -		ecosistemas acuáticos de la cuenca del río Huasco, considerando por ejemplo
								especialmente lo que respecta desde Huasco Bajo hasta la desembocadura		parámetros tóxicos emitidos por las fuentes presentes en la cuenca, parámetros
								al mar que ni siquiera se está incluyendo este sector para su monitoreo y		indicadores de trofía, la información disponible, el criterio de economía de
								fiscalización.		parámetros y la costo-eficacia de la norma. Así, los parámetros de pH,
								El Informe Caracterización del Humedal del Río Huasco entrega la siguiente		conductividad, sulfato, como metales y metaloides, se seleccionaron en virtud
								información donde se refleja la superación de límites: (se encuentra cuadro		de la emisión puntual o difusa generada por la actividad minera e industrial de
								en el documento anexo)		la cuenca y teniendo en consideración las condiciones geológicas propias de
								en ei documento anexoj		esta zona. Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran
										asociados a la actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto los
										nutrientes, como los coliformes fecales, se asocian a emisiones del sector
										sanitario, agropecuario y emisiones propias de zonas urbanizadas. En este
										sentido, existen parámetros que no se consideran en las normas debido a que
										están relacionados con otros parámetros incluidos en el Anteproyecto (principio
										de "economía de parámetros").
				1	1	1				Adjejanalmente co menciona que en el proceso de elaboración del pro
						1				Addicionalmente se menciona que en el proceso de elaboración del programa de
				1	1	1				Medición y Control de la Calidad Ambiental (PMCCA), y luego del análisis
						1				técnico pertinente, se podrán incluir, como parte de la red de observación,
				1	1	1				parámetros adicionales a los establecidos en las presentes normas, de acuerdo
						1				con lo indicado en el Art. 10 del Anteproyecto, y considerar estos antecedentes
						1				en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco
				1	1	1				años después de aprobada, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley
	- 1			1	1		I			19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S.
										1
										38/2021, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión.

	Soledad	atural		Web	Obs. General	10. En cuanto al Cumplimiento y Excedencias por qué motivo se aumentó el percentil de los valores de las concentraciones si en un principio era el percentil 66 (más estricto), luego al percentil 75 y ahora percentil 85.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	En relación al tratamiento estadístico de los datos de calidad de agua, se indica que el criterio estadístico del percentil 85 para la evaluación de cumplimiento se corresponde con los lineamientos metodológicos establecidos en la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ) y dicho criterio está alineado con los utilizados en procesos normativos recientes (D.S. 53/2013, NSCA río Maipo, y D.S. 9/2015, NSCA río Biobío). Asimismo, se hace notar que el Anteproyecto en consulta establece una condición de excedencia adicional, en la cual también se considerarán sobrepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros superan en, al menos, tres oportunidades consecutivas los límites establecidos, lo que permitirá un seguimiento y evaluación más oportuna de las condiciones de calidad del agua en la cuenca, una vez que esta norma de calidad esté vigente.
103	Soledad	ersona atural	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	11. En cuanto al Cumplimiento y Excedencias se considerará sobrepasada la norma considerando un período consecutivo de 3 años, en un principio se consideró 2 años. Estos periodos son muy largos para evaluar la calidad del agua considerando que es un elemento vital que están consumiendo seres vivos, por lo tanto deben ser periodos más reducidos para tomar medidas a la brevedad.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.ci//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	La evaluación de cumplimiento considerando un periodo consecutivo de 3 años se estableció con el fin de contar con más datos representativos que permitan evaluar adecuadamente el cumplimiento normativo. No obstante, se hace notar que el Anteproyecto establece una condición de excedencia adicional, en la cual también se considerarán sobrepasadas las normas si en un periodo de un año, uno o más parámetros superan en al menos tres oportunidades consecutivas los límites establecidos, para la cual no es necesaria contar con un periodo consecutivo de 3 años.
104	Soledad	ersona atural	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	12. En cuanto al Cumplimiento y Excedencias del control de pH qué significa percentil 15 o percentil 85 de las concentraciones.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	La definición de percentil se presenta en el Art. 3 del Anteproyecto. Según este, el percentil "Corresponde al valor en la posición "k" de la serie de valores medidos y ordenados de forma creciente para cada área de vigilancia y parámetro (XI ≤ X2 ≤ XK ≤ Xn-1 ≤ Xn). La posición "k" se calculará por medio de la siguiente fórmula: k = q*n, donde "q" corresponde al valor establecido como criterio de cumplimiento en estas normas, tal que una proporción de los datos se encuentren bajo de la fracción "q", y "n" corresponde al número de valores efectivamente medidos durante el periodo de cumplimiento analizado. Si el valor "k" no corresponde a un número entero, éste deberá ser aproximado al número entero más próximo. En otras palabras, corresponde al valor tal que un determinado porcentaje de los datos sean menores a este valor; por ejemplo, el percentil 85 corresponde al dato tal que aproximadamente el 85% de los datos sean inferiores.
105	Soledad	ersona atural	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	13. Se solicita al MMA informar si existen parámetros sobrepasando la norma de riego NCh N° 1333/78, especialmente en el Humedal y Desembocadura de Huasco, ya que al no respetar los limites máximos se estaría afectando cultivos, flora, fauna y por ende trasgrediendo el objetivo principal de la Norma Secundaria, que es proteger la calidad de agua superficial del Río Huasco. La Norma cuenta con costos de 1,54 millones de dólares al año para la implementación de Planes de Descontaminación, por lo tanto hay financiamiento para mejorar el agua y no eliminar simplemente los elementos y el Área que están contaminando este sector. El Informe Caracterización del Humedal del Río Huasco entrega la siguiente información donde se refleja la superación de límites: (se encuentra cuadro en el documento anexo) De acuerdo a observaciones del INIA-INNOVA, establece lo siguiente "Es necesario para algunos casos específicos, especialmente para el área de vigilancia HU-30, que las entidades estatales encargadas de normar y velar por el cumplimiento de dicha norma, se planteen considerar que dicha área del río Huasco presenta una calidad poco aceptable para determinados parámetros, es decir, que debiera asumirse de antemano un futuro Plan de descontaminación para esta sección del río, de manera de no normar con valores que presentan un riesgo para la salud de los cultivos, plantas silvestres, bebida para animales y la salud del ecosistema en general". Entre estos parámetros se encuentran; Conductividad, Cloruros, Sulfatos, Boro, Cadmio - , Nitrógeno de Nitratos, Sodio, RAS y molibdeno. Según Estudio del INIA 2009 los elementos Conductividad, Sólidos Disueltos, Sodio, Sulfatos, Cloruro y Boro superan los valores de la Norma de agua de riego, por lo tanto el sector de Huasco está clasificada como agua de Mala Calidad.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	Se agradece su observación y se comenta que, el objetivo de las NSCA del río Huasco es contribuir a la conservación o preservación de los ecosistemas acuáticos, a través de la mantención o mejoramiento de la calidad de las aguas de la cuenca. Por lo tanto, la comparación con la norma referencial de riego NCh1333.0f78 y que regula agua para diferentes usos, no se considera pertinente, porque los objetivos de protección son diferentes y no comparables entre ambas regulaciones. Por ejemplo, la NCh 1333 es una norma de carácter nacional y no representa las particulares hidroquímicas propias de las aguas de esta cuenca en específico, sino que tiene como fin reducir el riesgo en relación al riego de alimentos definiendo requisitos físicos, químicos, bacteriológicos y de desinfección que permitan asegurar la inocuidad y aptitud de las aguas para el riego. Se suele comparar las regulaciones ambientales del medio hídrico con las normas que regulan requisitos para evitar riesgo respecto del agua potable o riego, bajo el supuesto que, como estas últimas buscan proteger la salud humana por ingesta directa de agua o alimentos (agua potable y agua de riego) deberían ser normas más estrictas que las ambientales. Sin embargo, tal como señala Suter (2016) las normas y evaluaciones de riesgos se han focalizado en los riesgos para la salud humana y han descuidado, en gran medida, los efectos ecológicos de concentraciones ambientales. Esto se debe en parte a la creencia común, pero errónea de que la protección de la salud humana protege automáticamente a los organismos no humanos. Es el caso, por ejemplo, de algunos productos químicos que comúnmente causan efectos severos a los organismos acuáticos como el cloro, el amoníaco y el aluminio, y no presentan riesgos o presentan riesgos menores para los seres humanos en aguas de riego o agua potable. Se ha comprobado que una misma concentración en el agua puede afectar a especies silvestres, pero no en la misma proporción a los seres humanos. Los organismos, poblaciones o ecosistemas

_										
1	.06	Soledad	fuentealba triviño	Persona Natural	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	14. Se solicita al MMA informar si se realizó catastro de plaguicidas y fertilizantes utilizados en la cuenca.		Se solicitó dicha información al servicio competente, el Servicio Agrícola y Ganadero, cuya respuesta se encuentra en el expediente de la norma, cuyo archivo se encuentra en el Nº 287, folio 2209 a 2210. Estas sustancias no fueron incluidas como parámetros de la norma, por su corta vida media en el ambiente, lo que dificulta su monitoreo, además de no contar con suficiente información de sus concentraciones en el ambiente.
1	107	Soledad	fuentealba triviño	Persona Natural	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	15. En el caso del Cianuro al sector de Huasco y en toda la cuenca se dejó un valor de 0,05 mg/L y en observación anterior de la JVRH dice lo siguiente "en el área de vigilancia ES-10 el Cianuro se norma 0,10 mg/L, en virtud que la base de datos usada para este parámetro indica valores menores a 0,005 mg/L, situación ratificada por las mediciones realizadas por INIA que están por debajo de los límites de detección de la analítica usada en este caso, esto es 0,02 mg/L". Se solicita al MMA aclarar dicha situación.	servaciones NS Huasco.pdf	En el caso del cianuro, por la falta de datos de concentraciones ambientales sobre límites de detección en la cuenca y la relevancia de su regulación, se definió en conjunto con el Comité Operativo de estas normas establecer un valor norma de 0,05 mg/L para toda la cuenca, considerando que uno de los servicios ecosistémicos que busca contribuir a mantener esta norma en la cuenca es la provisión de agua para consumo humano (NCh409) (norma de agua potable). Lo anterior, considerando que un número importante de datos corresponden a valores bajo el límite de detección, lo cual dificulta su tratamiento estadístico para la determinación de valores normativos.
1	108	Soledad	fuentealba triviño	Persona Natural	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	16. Cómo se determinó el Rango de Clase de las aguas en las diferentes Áreas de Vigilancia.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	La metodología empleada para la definición de clases de calidad y la calidad objetivo en cada una de las áreas de vigilancia corresponde a la indicada en la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ). Dicha guía puede revisarse en el siguiente enlace: http://catalogador.mma.gob.ci.8080/geonetwork/srv/spa/resources.get?uuid=5 7f4f33c-e43c-495d-a82a-8f081ec981d3&fname=Guia%20NSCA%20Agua.pdf Sin perjuicio de lo anterior, a continuación se describe brevemente el proceso de determinación de los valores normativos. En primer lugar, a partir de la data histórica de calidad de agua, referencias internacionales, e información biológica, se construye una tabla de clases de calidad para la cuenca, que define los límites con los cuales un parámetro se clasifica en calidad excelente (Clase 1), buena (Clase 2), regular (Clase 3), mala (Clase 4) y muy mala (Clase 5). Posteriormente, se evalúa la calidad actual de la cuenca (simulación simplificada del escenario con aplicación de la norma), determinando la concentración que resultaría de aplicar el criterio estadístico dispuesto en el Art. 7 del Anteproyecto (es decir, percentil 15 y/o 85, según corresponda) y realizando la clasificación según la tabla de clases antes construida. Finalmente, se evalúa la factibilidad de mejorar aquellos parámetros clasificados en clases mala (Clase 4) y muy mala (Clase 5), en base a antecedentes técnicos como las condiciones geológicas de la cuenca, que determinan concentraciones elevadas de algunos parámetros en forma natural, y la presencia de fuentes emisoras puntuales y difusas en el área de vigilancia que pudieran estar generando emisiones que alteran la calidad de las aguas, y que en un eventual Plan de Descontaminación deberían implementar medidas de reducción de emisiones.

Г	400	Soledad	£	D	2024 02 40 22 40 00	va / - l-	Oha Carrard	47 Denoute and incomment to an elicite of fine line it a local denouter.	hada a de la composición de de la composición de	<u> </u>
	109	Soledad	fuentealba	I	2021-02-10 22:40:00	web		17. Por qué no se incorporaron a la medición y fiscalización los parámetros		En primer lugar, se indica que el parámetro fosfato sí está incorporado en la
			triviño	Natural				Calcio, Fosfato, Potasio, Amoniaco, Vanadio, Bario, Estaño.		norma. Por otro lado, la norma contempla el control de amonio, el cual es la
									servaciones NS Huasco.pdf	especie predominante del sistema amonio-amoniaco en los pHs usualmente
										observados.
										Respecto al resto de los parámetros, se indica que la selección de parámetros se
										realizó en base a los parámetros esperables considerando las fuentes presentes
										i i i
										en la cuenca, la información disponible, el criterio de economía de parámetros y
										la costo-eficacia de la norma, de acuerdo con la Guía para la Elaboración de
										Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas
										(2017), elaborada conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente y la
										Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ). Así, los parámetros de
										pH, conductividad, sulfato, así como metales y metaloides, se seleccionaron en
										virtud de la actividad minera e industrial y las condiciones geológicas de la zona.
										Por otro lado, los nutrientes (fósforo y nitrógeno) se encuentran asociados a la
										actividad agrícola. Finalmente, se destaca que tanto los nutrientes, como los
										coliformes fecales, se asocian al rubro sanitario, agropecuario y las zonas
										urbanas. En este sentido, existen parámetros que no se consideran en las
										normas debido a que están relacionados con otros parámetros incluidos en el
										Anteproyecto. De esta forma, la norma busca dar prioridad a un monitoreo que
										contemple una mayor representación temporal (1 muestreo mensual), más que
										un listado exhaustivo de parámetros.
										No obstante esto, el Anteproyecto señala en su Art. 10 que "el Programa de
										Medición y Control de la Calidad Ambiental podrá incluir, como red de
										observación, otros parámetros adicionales a los establecidos en las presentes
										normas". En este sentido, en el proceso de elaboración del programa de
										Medición y Control de la Calidad del Agua (PMCCA) se analizará la pertinencia
T.	440	Soledad	fuentealba	Persona	2021-02-10 22:40:00	Woh	Obs. General	18. Los metales pesados Nitrógeno, fosforo, Boro, Molibdeno, Cadmio,	https://consultasciudadanas.mm	tonico do incorporar octas parámetras como parte do la rad do observación do
										l La definición de áreas de vigilancia obedece a la anlicación de diversos criterios
ľ	110	Joiedad	1		2021-02-10 22:40:00	Web				La definición de áreas de vigilancia obedece a la aplicación de diversos criterios,
	110	Joiedau	triviño	Natural	2021-02-10 22:40:00	Web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división
	110	Soledad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y		como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad
	110	Soledad	1		2021-02-10 22.40.00	Web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división
	110	Soledad	1		2021-02-10 22.40.00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad
	110	Soledau	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en
	110	Soledad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se
	110	Soledad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar
	110	Soledad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes.
	110	Soledad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la
	110	Solecad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la
	110	Solecad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la
	110	Solecad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la
	110	Solecad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El
	110	Solecad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma dado que sólo existen antecedentes insuficientes para establecer valores a normar, ya que la última estación de la DGA antes de
	110	Solecad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma dado que sólo existen antecedentes insuficientes para establecer valores a normar, ya que la última estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente cierra el área de vigilancia
	110	Solecad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma dado que sólo existen antecedentes insuficientes para establecer valores a normar, ya que la última estación de la DGA antes de
	110	Solecad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma dado que sólo existen antecedentes insuficientes para establecer valores a normar, ya que la última estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente cierra el área de vigilancia HU-40.
	110	Solecad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma dado que sólo existen antecedentes insuficientes para establecer valores a normar, ya que la última estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente cierra el área de vigilancia HU-40. En este sentido, no es posible incorporar los parámetros indicados (nitrógeno,
	110	Solecad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma dado que sólo existen antecedentes insuficientes para establecer valores a normar, ya que la última estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente cierra el área de vigilancia HU-40.
	110	Solecad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma dado que sólo existen antecedentes insuficientes para establecer valores a normar, ya que la última estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente cierra el área de vigilancia HU-40. En este sentido, no es posible incorporar los parámetros indicados (nitrógeno,
	110	Solecad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma dado que sólo existen antecedentes insuficientes para establecer valores a normar, ya que la última estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente cierra el área de vigilancia HU-40. En este sentido, no es posible incorporar los parámetros indicados (nitrógeno, fósforo, boro, molibdeno, cadmio, cobalto, cromo, níquel y plomo) en dicho sector a la red de control de la norma. No obstante esto, la red de observación
	110	Solecad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma dado que sólo existen antecedentes insuficientes para establecer valores a normar, ya que la última estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente cierra el área de vigilancia HU-40. En este sentido, no es posible incorporar los parámetros indicados (nitrógeno, fósforo, boro, molibdeno, cadmio, cobalto, cromo, níquel y plomo) en dicho sector a la red de control de la norma. No obstante esto, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del
	110	Solecad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma dado que sólo existen antecedentes insuficientes para establecer valores a normar, ya que la última estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente cierra el área de vigilancia HU-40. En este sentido, no es posible incorporar los parámetros indicados (nitrógeno, fósforo, boro, molibdeno, cadmio, cobalto, cromo, níquel y plomo) en dicho sector a la red de control de la norma. No obstante esto, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) puede comprender nuevas estaciones de monitoreo de la
	110	Solecad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma dado que sólo existen antecedentes insuficientes para establecer valores a normar, ya que la última estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente cierra el área de vigilancia HU-40. En este sentido, no es posible incorporar los parámetros indicados (nitrógeno, fósforo, boro, molibdeno, cadmio, cobalto, cromo, níquel y plomo) en dicho sector a la red de control de la norma. No obstante esto, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) puede comprender nuevas estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto,
	110	Solecad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma dado que sólo existen antecedentes insuficientes para establecer valores a normar, ya que la última estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente cierra el área de vigilancia HU-40. En este sentido, no es posible incorporar los parámetros indicados (nitrógeno, fósforo, boro, molibdeno, cadmio, cobalto, cromo, níquel y plomo) en dicho sector a la red de control de la norma. No obstante esto, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) puede comprender nuevas estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que puedan levantarse antecedentes relativos a la desembocadura del
	110	Solecad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma dado que sólo existen antecedentes insuficientes para establecer valores a normar, ya que la última estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente cierra el área de vigilancia HU-40. En este sentido, no es posible incorporar los parámetros indicados (nitrógeno, fósforo, boro, molibdeno, cadmio, cobalto, cromo, níquel y plomo) en dicho sector a la red de control de la norma. No obstante esto, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) puede comprender nuevas estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que puedan levantarse antecedentes relativos a la desembocadura del río Huasco, que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el
	110	Solecad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma dado que sólo existen antecedentes insuficientes para establecer valores a normar, ya que la última estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente cierra el área de vigilancia HU-40. En este sentido, no es posible incorporar los parámetros indicados (nitrógeno, fósforo, boro, molibdeno, cadmio, cobalto, cromo, níquel y plomo) en dicho sector a la red de control de la norma. No obstante esto, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) puede comprender nuevas estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que puedan levantarse antecedentes relativos a la desembocadura del
	110	Solecad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma dado que sólo existen antecedentes insuficientes para establecer valores a normar, ya que la última estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente cierra el área de vigilancia HU-40. En este sentido, no es posible incorporar los parámetros indicados (nitrógeno, fósforo, boro, molibdeno, cadmio, cobalto, cromo, níquel y plomo) en dicho sector a la red de control de la norma. No obstante esto, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) puede comprender nuevas estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas, de acuerdo con lo
	110	Solecad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma dado que sólo existen antecedentes insuficientes para establecer valores a normar, ya que la última estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente cierra el área de vigilancia HU-40. En este sentido, no es posible incorporar los parámetros indicados (nitrógeno, fósforo, boro, molibdeno, cadmio, cobalto, cromo, níquel y plomo) en dicho sector a la red de control de la norma. No obstante esto, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) puede comprender nuevas estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que puedan levantarse antecedentes relativos a la desembocadura del río Huasco, que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio
	110	Solecad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma dado que sólo existen antecedentes insuficientes para establecer valores a normar, ya que la última estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente cierra el área de vigilancia HU-40. En este sentido, no es posible incorporar los parámetros indicados (nitrógeno, fósforo, boro, molibideno, cadmio, cobalto, cromo, níquel y plomo) en dicho sector a la red de control de la norma. No obstante esto, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) puede comprender nuevas estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que puedan levantarse antecedentes relativos a la desembocadura del río Huasco, que puedan levantarse antecedentes relativos a la desembocadura del río Huasco, que puedan levantarse antecedentes relativos a la desembocadura del río Huasco, que puedan levantarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la
	110	Solecad	1		2021-02-10 22:40:00	web		Cobalto, Cromo, Níquel y Plomo deben incorporarse al Área de Vigilancia del Humedal y la Desembocadura del Río Huasco, para cumplimiento y fiscalización y no solamente ser incluidos como Red de Observación donde	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El área del humedal no se norma dado que sólo existen antecedentes insuficientes para establecer valores a normar, ya que la última estación de la DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente cierra el área de vigilancia HU-40. En este sentido, no es posible incorporar los parámetros indicados (nitrógeno, fósforo, boro, molibdeno, cadmio, cobalto, cromo, níquel y plomo) en dicho sector a la red de control de la norma. No obstante esto, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) puede comprender nuevas estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que puedan levantarse antecedentes relativos a la desembocadura del río Huasco, que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio

г										<u> </u>	သ;
	L 11 S		fuentealba		2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	19. Por qué el parámetro Amonio difiere tanto del valor Huasco Bajo (0,17	https://consultasciudadanas.mm	La metodología de elaboración, establecida en la Guía para la Elaboración de	
			triviño	Natural				mg/L) del valor Aguas arriba Embalse Santa Juana/Aguas debajo Vallenar	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas	
								(0,03 mg/L).	servaciones NS Huasco.pdf	(2017), elaborada conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente y la	
										Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ), establece la construcción	'n
										de una tabla de clases de calidad, que define los límites con los cuales un	
										parámetro se clasifica en calidad excelente (Clase 1), buena (Clase 2), regular	
										(Clase 3), mala (Clase 4) y muy mala (Clase 5). Posteriormente, se evalúa la	
										calidad actual de la cuenca, determinando la concentración que resultaría de	
										aplicar el criterio estadístico dispuesto en el Art. 7 del Anteproyecto (es decir,	
										percentil 15 y/o 85, según corresponda) y realizando la clasificación según la	
										tabla de clases antes construida. Finalmente, se evalúa la factibilidad de	
										mejorar aquellos parámetros clasificados en clases mala (Clase 4) y muy mala	
										(Clase 5), en base a antecedentes técnicos como las condiciones geológicas de	
										la cuenca, que determinan concentraciones elevadas de algunos parámetros er	
										_ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
										forma natural, y la presencia de fuentes emisoras puntuales y difusas en el área	
										de vigilancia que pudieran estar generando emisiones que alteran la calidad de	
										las aguas, y que en un eventual Plan de Descontaminación deberían	
										implementar medidas de reducción de emisiones.	
										En el caso del parámetro Amonio, la tabla de clases establece los siguientes	
										límites por clase:	
										Clase 1: 0,01	
										Clase 2: 0,03	
										Clase 3: 0,17	
										Clase 4: 0,31	
										Clase 5: >0,31	
										La calidad actual en el área HU-20 se determinó en 0,012, lo cual clasifica como	,
					2024 02 40 22 40 02		01 0 1		1 // 1 1 1	Class 2 Do acta forma an la datarminación final de los límites narmativas co	\dashv
-	112 5		fuentealba		2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	20. Se realizará monitoreo de Caudal en el Área de Vigilancia del Humedal y		La definición de áreas de vigilancia obedece a la aplicación de diversos criterios,	,
			triviño	Natural				Desembocadura del Río Huasco.	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división	
								La zona costera en periodos puede comportarse como un sistema lagunar de	servaciones NS Huasco.pdf	geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad	
								agua dulce y en otros períodos se comporta como un río caudaloso que		de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en	
								forma un estuario al desembocar en el mar. El Informe Caracterización del		estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las	
								Humedal del Río Huasco propone los siguientes puntos de monitoreo, una		fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se	
								zona intermedia en el humedal y una zona alta aguas arriba del Estuario,		ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar	
								como se muestra en la siguiente figura: (se anexa figura en el anexo)		las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes.	
										Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la	
										existencia de una estación de la DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la	a
										cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. El	
										área del humedal no se norma dado que sólo se cuenta con antecedentes	
										insuficientes para establecer valores normativos, ya que la última estación de la	a
										DGA antes de la desembocadura y humedal es la que actualmente cierra el área	
										de vigilancia HU-40.	-
										de vigilaticia 110 40.	
										No obstante esto, el Anteproyecto señala en su Art. 10 que "el Programa de	
										Medición y Control de la Calidad Ambiental podrá incluir, como red de	
										observación, otros parámetros adicionales a los establecidos en las presentes	
										normas". En este sentido, en el proceso de elaboración del programa de	
										Medición y Control de la Calidad del Agua (PMCCA) se analizará la pertinencia	
										técnica de incorporar estos parámetros como parte de la red de observación de	- 1
										estas Normas. Medición y Control de la Calidad Ambiental podrá incluir, como	
										red de observación, otros parámetros adicionales a los establecidos en las	
										presentes normas". En este sentido, en el proceso de elaboración del programa	а
										de Medición y Control de la Calidad del Agua (PMCCA) se analizará la	
										pertinencia técnica de incorporar estos parámetros como parte de la red de	
L	\perp									observación de estas Normas.	_
[:	1 13 S	oledad	fuentealba	Persona	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	21. Se incluirán en la fiscalización las Aguas Minerales.	https://consultasciudadanas.mm	El control y fiscalización de las normas se realizará en las estaciones de control	
			triviño	Natural					a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	definidas para las 17 áreas de vigilancia con las que cuenta el Anteproyecto, las	ا دُ
									servaciones NS Huasco.pdf	cuales se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, para poder	
										controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus	
										afluentes (área de drenaje). La definición de las coordenadas exactas de la	
										ubicación de estas estaciones corresponderá al programa de Medición y Contro	ᆈ
										de la Calidad Ambiental (PMCCA).	-
						ı				ac a canada Ambienta (i Weerly.	
		I						l l			- 1
										En este sentido, no está contemplado el monitoreo y fiscalización directa de las	,
										En este sentido, no está contemplado el monitoreo y fiscalización directa de las aguas minerales en el marco de la red de control de estas normas.	5

_	1							T	
111	1 Soledad	fuentealba triviño	Persona Natural	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	Se entenderá que las muestras son representativas cuando las condiciones ambientales de la cuenca no se vean afectadas por situaciones excepcionales. Estás situaciones excepcionales cuáles son.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	Respecto a las "situaciones excepcionales" se entienden éstas como sucesos anómalos en que, por ejemplo, por condiciones específicas, no exista caudal en un tramo en el momento en que la Dirección General de Aguas realice el monitoreo mensual de la red de control de estas normas, y por lo tanto, no exista agua para realizar los análisis de laboratorio requeridos (ha ocurrido este tipo de situaciones, por ejemplo, en el monitoreo de la NSCA de la cuenca del río Maipo), con este artículo su busca no perder la información levantada del resto del periodo de evaluación de cumplimiento. Sin perjuicio de lo antes mencionado, en el proceso de elaboración del proyecto definitivo el MMA revisará la redacción de este inciso del artículo 8 con la finalidad de especificar estas situaciones y fenómenos. Es importante mencionar que corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente certificar de manera fundada la falta
11	5 Soledad	fuentealba triviño	Persona Natural	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	23. En caso que existan fenómenos naturales tales como sequía, aluviones, terremotos, incendios forestales, erupciones volcánicas o tsunamis y no se considerarán esas muestras, por lo tanto, cuan será el Plan que garantice el cumplimiento de excedencias, medición y control de las aguas.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	de representatividad de las muestras. En el caso de ocurrencia de fenómenos naturales que afecten la representatividad de las muestras, corresponderá en el proceso de elaboración del programa de medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) establecer la forma específica en que se realiza la evaluación de cumplimiento y excedencias, velando por la preservación de la representatividad estacional en el análisis, de acuerdo con lo indicado en el Art. 9 del Anteproyecto.
11	5 Soledad	fuentealba triviño	Persona Natural	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	24. En caso que existan fenómenos naturales tales como sequía, aluviones, terremotos, incendios forestales, erupciones volcánicas o tsunamis habrá un monitoreo especial y un Plan de Emergencia si quedaran las aguas contaminadas.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	En el caso de ocurrencia de fenómenos naturales que afecten la representatividad de las muestras, corresponderá en el proceso de elaboración del programa de medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) establecer la forma específica en que se realiza la evaluación de cumplimiento y excedencias, velando por la preservación de la representatividad estacional en el análisis, de acuerdo con lo indicado en el Art. 9 del Anteproyecto.
	7 Soledad	fuertealba triviño	Natural	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	25. En caso que exista un evento antropogénico que contamine las aguas del río, quien se hará responsable de ello.	servaciones NS Huasco.pdf	De acuerdo a la Ley N° 19.300, artículo 2° las normas secundarias de calidad ambiental corresponden a 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 la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En este sentido, las normas no establecen directamente obligaciones para empresas o privados, por lo que no se encuentran contempladas sanciones. Sin perjuicio de lo anterior, en el caso de declararse zona latente o saturada, el Plan de Prevención o Descontaminación respectivo puede establecer medidas vinculantes para los privados, cuyo cumplimiento deberá ser verificado por la Superintendencia del Medio Ambiente (artículo 46, Ley N° 19.300, Ministerio Secretaría General de la Presidencia). En el caso de ocurrir algún evento de contaminación por parte de alguna empresa en incumplimiento de las normas de emisión existentes (D.S. N° 90/2000 MINSEGPRES o D.S. N° 46/2002 MINSEGPRES) o de las obligaciones de las Resoluciones de Calificación Ambiental, corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente iniciar y llevar a cabo el respectivo proceso sancionatorio. En el caso de ocurrir algún evento de contaminación por parte de alguna empresa en incumplimiento de las normas de emisión existentes (D.S. N° 90/2000 MINSEGPRES o D.S. N° 46/2002 MINSEGPRES) o de las obligaciones de las Resoluciones de Calificación Ambiental, corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente iniciar y llevar a cabo el respectivo proceso sancionatorio. Otra alternativa, en el marco de la legislación vigente, es analizar la pertinencia del ma demanda de reparación de daño ambiental por evento de una demanda de reparación de daño ambiental por evento de
11	Soledad Soledad	fuentealba triviño	Persona Natural	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	26. Existirá un Programa especial en caso de que los ensayos ecotoxicologicos y muestreos bioindicadores arrojen contaminación, para llegar al efecto/causa.	https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	La declaración de zona saturada o latente se realiza en base a los datos fisicoquímicos obtenidos a través de la red de control de las NSCA del río Huasco, de acuerdo a los criterios de excedencia establecidos en el Art. 7 del Anteproyecto. Los datos obtenidos en la red de observación, incluyendo aquellos correspondientes a los ensayos ecotoxicológicos y el muestreo de bioindicadores, serán antecedentes complementarios para la eventual declaración de zona saturada o latente y futuras actualizaciones de la NSCA.

[:	119	Soledad	fuentealba	Persona	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	27. Se solicita que los Informes técnicos e informes de calidad que serán	https://consultasciudadanas.mm	Los informes de calidad se alojarán en el Sistema Nacional de Información
			triviño	Natural				informados y publicados en sitios electrónicos del MMA y SMA a la	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	Ambiental (SINIA) del Ministerio del Medio Ambiente. Sin perjuicio de esto, se
								ciudadanía, deben ser entregados en un link de fácil acceso y la información	servaciones NS Huasco.pdf	evaluará la pertinencia de su publicación en otras páginas del sitio web
								sea procesada, analizada y verificada, en un lenguaje sencillo, directo y de		institucional. Asimismo, se velará por que sea redactado en un lenguaje
ŀ								fácil comprensión para la comunidad.		adecuado, que permita su compresión.
	120	Soledad	fuentealba		2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	28. Sobre Informe de Calidad la DGA debería remitir mes a mes la	https://consultasciudadanas.mm	Se derivó su consulta al servicio competente, la Dirección General de Aguas,
			triviño	Natural				información de mediciones efectuadas tanto al MMA como a la SMA para	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	quienes por medio del Ord. Nº 243 del 13 de abril de 2021, indicaron que: "Al
								que una vez terminado el año estos organismos cuenten con la información y	servaciones NS Huasco.pdf	respecto, se indica que la frecuencia de entrega de los antecedentes para
								no tener que esperar los primeros cuatro meses del año siguiente.		verificar la norma Secundaria estará descrita en el futuro "Programa de
										Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua", indicado en el artículo
										№9 de la Resolución (Exenta) №310, del 17 de abril de 2020, se estableció que, "se deberá incluir doce monitoreos anuales con representatividad mensual para
										cada parámetro a controlar", se informa que la mayoría de los datos levantados
										en terreno debe requerir de análisis físico-químicos, cuyos proceso de análisis
										puede demorar hasta 6 meses, luego estos datos deben ser revisados por la
										DGA para su posterior emisión a la SMA. Sin perjuicio de lo anterior, este
										Servicio entregará la información que disponga a quien lo solicite. Una vez que
										la SMA cuente con los antecedentes provistos por la DGA y otros Servicios
										procede a la verificación de la Norma para ello hace un análisis de admisibilidad
										de los datos, pudiendo dejar fuera de la verificación un grupo de datos. Por lo
										anterior, se recomienda que los interesados accedan a estos datos una vez que
ļ										la SMA ha realizado la verificación de la Norma."
	121	Soledad	fuentealba		2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	29. Se realizó algún estudio de línea base que aclare que la tendencia de	https://consultasciudadanas.mm	El Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) entregó y presentó
			triviño	Natural				ciertos parámetros son elevados por condiciones naturales y no antrópicas.	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	en el proceso de elaboración de este Anteproyecto el informe "Geoquímica y
									servaciones NS Huasco.pdf	mineralogía de los sedimentos fluviales de la cuenca del río Huasco", junto a
										una minuta denominada "Resumen geológico de la cuenca del río Huasco, para la elaboración de la Norma Secundaria de Calidad de Aguas del río Huasco".
										Estos documentos dan cuenta de las condiciones geológicas de la cuenca, las
										que explican las concentraciones elevadas de ciertos parámetros. Estos
										antecedentes fueron utilizados durante el desarrollo del Anteproyecto de las
										NSCA del río Huasco, tomándose en cuenta para la definición de valores
										normativos.
										normativos.
	122	Soledad	fuentealba	Persona	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	30. Se realizó algún estudio de línea base con datos estadísticos del	https://consultasciudadanas.mm	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la
1	122	Soledad	fuentealba triviño	Persona Natural	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	
:	122	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General			El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de
:	122	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-
:	122	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra
	122	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra series de tiempo para los parámetros pH, sulfato, zinc, cobre, manganeso,
	122	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra series de tiempo para los parámetros pH, sulfato, zinc, cobre, manganeso, hierro, aluminio, nitrato para el área de vigilancia ES-10, identificándose en
	122	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra series de tiempo para los parámetros pH, sulfato, zinc, cobre, manganeso, hierro, aluminio, nitrato para el área de vigilancia ES-10, identificándose en estos gráficos el inicio de la fase de construcción del proyecto Pascua Lama, por
	122	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra series de tiempo para los parámetros pH, sulfato, zinc, cobre, manganeso, hierro, aluminio, nitrato para el área de vigilancia ES-10, identificándose en estos gráficos el inicio de la fase de construcción del proyecto Pascua Lama, por lo que a partir de ellos se puede analizar el comportamiento de estos
	122	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra series de tiempo para los parámetros pH, sulfato, zinc, cobre, manganeso, hierro, aluminio, nitrato para el área de vigilancia ES-10, identificándose en estos gráficos el inicio de la fase de construcción del proyecto Pascua Lama, por
	122	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra series de tiempo para los parámetros pH, sulfato, zinc, cobre, manganeso, hierro, aluminio, nitrato para el área de vigilancia ES-10, identificándose en estos gráficos el inicio de la fase de construcción del proyecto Pascua Lama, por lo que a partir de ellos se puede analizar el comportamiento de estos
	122	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra series de tiempo para los parámetros pH, sulfato, zinc, cobre, manganeso, hierro, aluminio, nitrato para el área de vigilancia ES-10, identificándose en estos gráficos el inicio de la fase de construcción del proyecto Pascua Lama, por lo que a partir de ellos se puede analizar el comportamiento de estos parámetros antes y después del proyecto mencionado.
	122	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra series de tiempo para los parámetros pH, sulfato, zinc, cobre, manganeso, hierro, aluminio, nitrato para el área de vigilancia ES-10, identificándose en estos gráficos el inicio de la fase de construcción del proyecto Pascua Lama, por lo que a partir de ellos se puede analizar el comportamiento de estos parámetros antes y después del proyecto mencionado. Además se tomó como antecedente en el expediente, los informes vinculado a
	122	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra series de tiempo para los parámetros pH, sulfato, zinc, cobre, manganeso, hierro, aluminio, nitrato para el área de vigilancia ES-10, identificándose en estos gráficos el inicio de la fase de construcción del proyecto Pascua Lama, por lo que a partir de ellos se puede analizar el comportamiento de estos parámetros antes y después del proyecto mencionado. Además se tomó como antecedente en el expediente, los informes vinculado a revisión de RCA de proyecto Pascua Lama (25 quinquies) y resolución (№
	1122	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra series de tiempo para los parámetros pH, sulfato, zinc, cobre, manganeso, hierro, aluminio, nitrato para el área de vigilancia ES-10, identificándose en estos gráficos el inicio de la fase de construcción del proyecto Pascua Lama, por lo que a partir de ellos se puede analizar el comportamiento de estos parámetros antes y después del proyecto mencionado. Además se tomó como antecedente en el expediente, los informes vinculado a revisión de RCA de proyecto Pascua Lama (25 quinquies) y resolución (Nº 72/2018, SMA) que determina proceso sancionatorio y cierre definitivo de proyecto Pascua Lama, en la cual se hace un análisis extenso respecto a los incumplimientos de dicho proyecto en materias de calidad de agua y el
	1122	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra series de tiempo para los parámetros pH, sulfato, zinc, cobre, manganeso, hierro, aluminio, nitrato para el área de vigilancia ES-10, identificándose en estos gráficos el inicio de la fase de construcción del proyecto Pascua Lama, por lo que a partir de ellos se puede analizar el comportamiento de estos parámetros antes y después del proyecto mencionado. Además se tomó como antecedente en el expediente, los informes vinculado a revisión de RCA de proyecto Pascua Lama (25 quinquies) y resolución (Nº 72/2018, SMA) que determina proceso sancionatorio y cierre definitivo de proyecto Pascua Lama, en la cual se hace un análisis extenso respecto a los
	1122	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra series de tiempo para los parámetros pH, sulfato, zinc, cobre, manganeso, hierro, aluminio, nitrato para el área de vigilancia ES-10, identificándose en estos gráficos el inicio de la fase de construcción del proyecto Pascua Lama, por lo que a partir de ellos se puede analizar el comportamiento de estos parámetros antes y después del proyecto mencionado. Además se tomó como antecedente en el expediente, los informes vinculado a revisión de RCA de proyecto Pascua Lama (25 quinquies) y resolución (№ 72/2018, SMA) que determina proceso sancionatorio y cierre definitivo de proyecto Pascua Lama, en la cual se hace un análisis extenso respecto a los incumplimientos de dicho proyecto en materias de calidad de agua y el comportamiento de ciertos parámetros de interés.
	1122	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra series de tiempo para los parámetros pH, sulfato, zinc, cobre, manganeso, hierro, aluminio, nitrato para el área de vigilancia ES-10, identificándose en estos gráficos el inicio de la fase de construcción del proyecto Pascua Lama, por lo que a partir de ellos se puede analizar el comportamiento de estos parámetros antes y después del proyecto mencionado. Además se tomó como antecedente en el expediente, los informes vinculado a revisión de RCA de proyecto Pascua Lama (25 quinquies) y resolución (Nº 72/2018, SMA) que determina proceso sancionatorio y cierre definitivo de proyecto Pascua Lama, en la cual se hace un análisis extenso respecto a los incumplimientos de dicho proyecto en materias de calidad de agua y el comportamiento de ciertos parámetros de interés. Debido a lo anterior, en acuerdo con el Comité Operativo de estas normas, la
	1122	Soledad			2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra series de tiempo para los parámetros pH, sulfato, zinc, cobre, manganeso, hierro, aluminio, nitrato para el área de vigilancia ES-10, identificándose en estos gráficos el inicio de la fase de construcción del proyecto Pascua Lama, por lo que a partir de ellos se puede analizar el comportamiento de estos parámetros antes y después del proyecto mencionado. Además se tomó como antecedente en el expediente, los informes vinculado a revisión de RCA de proyecto Pascua Lama (25 quinquies) y resolución (Nº 72/2018, SMA) que determina proceso sancionatorio y cierre definitivo de proyecto Pascua Lama, en la cual se hace un análisis extenso respecto a los incumplimientos de dicho proyecto en materias de calidad de agua y el comportamiento de ciertos parámetros de interés. Debido a lo anterior, en acuerdo con el Comité Operativo de estas normas, la norma no consideró datos de calidad de agua entre 2008 y 2015 en el río
			triviño	Natural				comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto Pascualama y su comparación posterior.	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra series de tiempo para los parámetros pH, sulfato, zinc, cobre, manganeso, hierro, aluminio, nitrato para el área de vigilancia ES-10, identificándose en estos gráficos el inicio de la fase de construcción del proyecto Pascua Lama, por lo que a partir de ellos se puede analizar el comportamiento de estos parámetros antes y después del proyecto mencionado. Además se tomó como antecedente en el expediente, los informes vinculado a revisión de RCA de proyecto Pascua Lama (25 quinquies) y resolución (Nº 72/2018, SMA) que determina proceso sancionatorio y cierre definitivo de proyecto Pascua Lama, en la cual se hace un análisis extenso respecto a los incumplimientos de dicho proyecto en materias de calidad de agua y el comportamiento de ciertos parámetros de interés. Debido a lo anterior, en acuerdo con el Comité Operativo de estas normas, la norma no consideró datos de calidad de agua entre 2008 y 2015 en el río Estrecho, para la construcción de la tabla de clases.
		Soledad	triviño	Natural		Web	Obs. General	comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto Pascualama y su comparación posterior. 31. Se realizará monitoreo a las aguas subterráneas o al menos implementar	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra series de tiempo para los parámetros pH, sulfato, zinc, cobre, manganeso, hierro, aluminio, nitrato para el área de vigilancia ES-10, identificándose en estos gráficos el inicio de la fase de construcción del proyecto Pascua Lama, por lo que a partir de ellos se puede analizar el comportamiento de estos parámetros antes y después del proyecto mencionado. Además se tomó como antecedente en el expediente, los informes vinculado a revisión de RCA de proyecto Pascua Lama (25 quinquies) y resolución (Nº 72/2018, SMA) que determina proceso sancionatorio y cierre definitivo de proyecto Pascua Lama, en la cual se hace un análisis extenso respecto a los incumplimientos de dicho proyecto en materias de calidad de agua y el comportamiento de ciertos parámetros de interés. Debido a lo anterior, en acuerdo con el Comité Operativo de estas normas, la norma no consideró datos de calidad de agua entre 2008 y 2015 en el río Estrecho, para la construcción de la tabla de clases. El alcance de las NSCA del río Huasco se limita a las aguas continentales
			triviño	Natural				comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto Pascualama y su comparación posterior. 31. Se realizará monitoreo a las aguas subterráneas o al menos implementar la información con un catastro público de los pozos, los cuales tienen directa	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra series de tiempo para los parámetros pH, sulfato, zinc, cobre, manganeso, hierro, aluminio, nitrato para el área de vigilancia ES-10, identificándose en estos gráficos el inicio de la fase de construcción del proyecto Pascua Lama, por lo que a partir de ellos se puede analizar el comportamiento de estos parámetros antes y después del proyecto mencionado. Además se tomó como antecedente en el expediente, los informes vinculado a revisión de RCA de proyecto Pascua Lama (25 quinquies) y resolución (Nº 72/2018, SMA) que determina proceso sancionatorio y cierre definitivo de proyecto Pascua Lama, en la cual se hace un análisis extenso respecto a los incumplimientos de dicho proyecto en materias de calidad de agua y el comportamiento de ciertos parámetros de interés. Debido a lo anterior, en acuerdo con el Comité Operativo de estas normas, la norma no consideró datos de calidad de agua entre 2008 y 2015 en el río Estrecho, para la construcción de la tabla de clases. El alcance de las NSCA del río Huasco se limita a las aguas continentales superficiales, por lo que no se contempla un monitoreo directo de las aguas
			triviño	Natural				comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto Pascualama y su comparación posterior. 31. Se realizará monitoreo a las aguas subterráneas o al menos implementar	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra series de tiempo para los parámetros pH, sulfato, zinc, cobre, manganeso, hierro, aluminio, nitrato para el área de vigilancia ES-10, identificándose en estos gráficos el inicio de la fase de construcción del proyecto Pascua Lama, por lo que a partir de ellos se puede analizar el comportamiento de estos parámetros antes y después del proyecto mencionado. Además se tomó como antecedente en el expediente, los informes vinculado a revisión de RCA de proyecto Pascua Lama (25 quinquies) y resolución (Nº 72/2018, SMA) que determina proceso sancionatorio y cierre definitivo de proyecto Pascua Lama, en la cual se hace un análisis extenso respecto a los incumplimientos de dicho proyecto en materias de calidad de agua y el comportamiento de ciertos parámetros de interés. Debido a lo anterior, en acuerdo con el Comité Operativo de estas normas, la norma no consideró datos de calidad de agua entre 2008 y 2015 en el río Estrecho, para la construcción de la tabla de clases. El alcance de las NSCA del río Huasco se limita a las aguas continentales
			triviño	Natural				comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto Pascualama y su comparación posterior. 31. Se realizará monitoreo a las aguas subterráneas o al menos implementar la información con un catastro público de los pozos, los cuales tienen directa	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra series de tiempo para los parámetros pH, sulfato, zinc, cobre, manganeso, hierro, aluminio, nitrato para el área de vigilancia ES-10, identificándose en estos gráficos el inicio de la fase de construcción del proyecto Pascua Lama, por lo que a partir de ellos se puede analizar el comportamiento de estos parámetros antes y después del proyecto mencionado. Además se tomó como antecedente en el expediente, los informes vinculado a revisión de RCA de proyecto Pascua Lama (25 quinquies) y resolución (Nº 72/2018, SMA) que determina proceso sancionatorio y cierre definitivo de proyecto Pascua Lama, en la cual se hace un análisis extenso respecto a los incumplimientos de dicho proyecto en materias de calidad de agua y el comportamiento de ciertos parámetros de interés. Debido a lo anterior, en acuerdo con el Comité Operativo de estas normas, la norma no consideró datos de calidad de agua entre 2008 y 2015 en el río Estrecho, para la construcción de la tabla de clases. El alcance de las NSCA del río Huasco se limita a las aguas continentales superficiales, por lo que no se contempla un monitoreo directo de las aguas subterráneas de la cuenca. Por otro lado, el monitoreo de aguas subterráneas
			triviño	Natural				comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto Pascualama y su comparación posterior. 31. Se realizará monitoreo a las aguas subterráneas o al menos implementar la información con un catastro público de los pozos, los cuales tienen directa	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra series de tiempo para los parámetros pH, sulfato, zinc, cobre, manganeso, hierro, aluminio, nitrato para el área de vigilancia ES-10, identificándose en estos gráficos el inicio de la fase de construcción del proyecto Pascua Lama, por lo que a partir de ellos se puede analizar el comportamiento de estos parámetros antes y después del proyecto mencionado. Además se tomó como antecedente en el expediente, los informes vinculado a revisión de RCA de proyecto Pascua Lama (25 quinquies) y resolución (Nº 72/2018, SMA) que determina proceso sancionatorio y cierre definitivo de proyecto Pascua Lama, en la cual se hace un análisis extenso respecto a los incumplimientos de dicho proyecto en materias de calidad de agua y el comportamiento de ciertos parámetros de interés. Debido a lo anterior, en acuerdo con el Comité Operativo de estas normas, la norma no consideró datos de calidad de agua entre 2008 y 2015 en el río Estrecho, para la construcción de la tabla de clases. El alcance de las NSCA del río Huasco se limita a las aguas continentales superficiales, por lo que no se contempla un monitoreo directo de las aguas subterráneas de la cuenca. Por otro lado, el monitoreo directo de las aguas subterráneas es competencia de la Dirección General de Aguas, en virtud del artículo 299 del
			triviño	Natural				comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto Pascualama y su comparación posterior. 31. Se realizará monitoreo a las aguas subterráneas o al menos implementar la información con un catastro público de los pozos, los cuales tienen directa	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra series de tiempo para los parámetros pH, sulfato, zinc, cobre, manganeso, hiero, aluminio, nitrato para el área de vigilancia ES-10, identificiandose en estos gráficos el inicio de la fase de construcción del proyecto Pascua Lama, por lo que a partir de ellos se puede analizar el comportamiento de estos parámetros antes y después del proyecto mencionado. Además se tomó como antecedente en el expediente, los informes vinculado a revisión de RCA de proyecto Pascua Lama (25 quinquies) y resolución (Nº 72/2018, SMA) que determina proceso sancionatorio y cierre definitivo de proyecto Pascua Lama, en la cual se hace un análisis extenso respecto a los incumplimientos de dicho proyecto en materias de calidad de agua y el comportamiento de ciertos parámetros de interés. Debido a lo anterior, en acuerdo con el Comité Operativo de estas normas, la norma no consideró datos de calidad de agua entre 2008 y 2015 en el río Estrecho, para la construcción de la tabla de clases. El alcance de las NSCA del río Huasco se limita a las aguas continentales superficiales, por lo que no se contempla un monitoreo directo de las aguas subterráneas de la cuenca. Por otro lado, el monitoreo de aguas subterráneas es competencia de la Dirección General de Aguas, en virtud del artículo 299 del Código de Aguas (DFL N° 1222/1981, Ministerio de Justicia). Así, la red
			triviño	Natural				comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto Pascualama y su comparación posterior. 31. Se realizará monitoreo a las aguas subterráneas o al menos implementar la información con un catastro público de los pozos, los cuales tienen directa	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra series de tiempo para los parámetros pH, sulfato, zinc, cobre, manganeso, hierro, aluminio, nitrato para el área de vigilancia ES-10, identificándose en estos gráficos el inicio de la fase de construcción del proyecto Pascua Lama, por lo que a partir de ellos se puede analizar el comportamiento de estos parámetros antes y después del proyecto mencionado. Además se tomó como antecedente en el expediente, los informes vinculado a revisión de RCA de proyecto Pascua Lama (25 quinquies) y resolución (Nº 72/2018, SMA) que determina proceso sancionatorio y cierre definitivo de proyecto Pascua Lama, en la cual se hace un análisis extenso respecto a los incumplimientos de dicho proyecto en materias de calidad de agua y el comportamiento de ciertos parámetros de interés. Debido a lo anterior, en acuerdo con el Comité Operativo de estas normas, la norma no consideró datos de calidad de agua entre 2008 y 2015 en el río Estrecho, para la construcción de la tabla de clases. El alcance de las NSCA del río Huasco se limita a las aguas continentales superficiales, por lo que no se contempla un monitoreo directo de las aguas subterráneas de la cuenca. Por otro lado, el monitoreo de aguas subterráneas es competencia de la Dirección General de Aguas, en virtud del artículo 299 del Código de Aguas (DFL N° 1222/1981, Ministerio de Justicia). Así, la red hidrométrica de la DGA contempla estaciones para el monitoreo de niveles de
			triviño	Natural				comportamiento natural de la cuenca antes de la construcción del proyecto Pascualama y su comparación posterior. 31. Se realizará monitoreo a las aguas subterráneas o al menos implementar la información con un catastro público de los pozos, los cuales tienen directa	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob servaciones NS Huasco.pdf https://consultasciudadanas.mm a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	El informe "Análisis integral de calidad de agua para el aseguramiento de la competitividad del sector social y productivo y la sustentabilidad de ecosistemas acuáticos, en el marco de elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental de las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco" (INIA-Intihuasi, 2009, número de folio 1333 del expediente de la norma) muestra series de tiempo para los parámetros pH, sulfato, zinc, cobre, manganeso, hierro, aluminio, nitrato para el área de vigilancia ES-10, identificándose en estos gráficos el inicio de la fase de construcción del proyecto Pascua Lama, por lo que a partir de ellos se puede analizar el comportamiento de estos parámetros antes y después del proyecto mencionado. Además se tomó como antecedente en el expediente, los informes vinculado a revisión de RCA de proyecto Pascua Lama (25 quinquies) y resolución (Nº 72/2018, SMA) que determina proceso sancionatorio y cierre definitivo de proyecto Pascua Lama, en la cual se hace un análisis extenso respecto a los incumplimientos de dicho proyecto en materias de calidad de agua y el comportamiento de ciertos parámetros de interés. Debido a lo anterior, en acuerdo con el Comité Operativo de estas normas, la norma no consideró datos de calidad de agua entre 2008 y 2015 en el río Estrecho, para la construcción de la tabla de clases. El alcance de las NSCA del río Huasco se limita a las aguas continentales superficiales, por lo que no se contempla un monitoreo directo de las aguas subterráneas de la cuenca. Por otro lado, el monitoreo de aguas subterráneas es competencia de la Dirección General de Aguas, en virtud del artículo 299 del Código de Aguas (DFL N° 1222/1981, Ministerio de Justicia). Así, la red hidrométrica de la DGA contempla estaciones para el monitoreo de niveles de pozos. Además, la DGA ha encargado estudios para establecer la calidad del

_										
1	24 S	oledad	fuentealba	Persona	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	32. El monitoreo para verificar el cumplimiento se efectuara de acuerdo a	https://consultasciudadanas.mm	De acuerdo al Art. 9 del Anteproyecto, corresponde al Programa de Medición y
			triviño	Natural				que método de muestreo y condiciones de preservación.	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	Control de la Calidad Ambiental (PMCCA) establecer las metodologías de
									servaciones NS Huasco.pdf	muestreo y análisis para cada parámetro. Adicionalmente, se señala que el
										control de las NSCA se realizará con las metodologías apropiadas para aguas
										naturales, con un proceso de validación de los datos, de acuerdo con lo
										establecido en el Art.9 del Anteproyecto, en la letra ñ) del artículo 3 de la Ley
										Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente y en la RE N°670/2016 de
										la SMA. Dicho proceso de validación de datos pone especial atención a los
										Límite de Detección (LD) y Cuantificación (LQ) de cada metodología analítica.
1	25 S	oledad	fuentealba	Persona	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	33. Bajo que metodologías analíticas se analizaran los diferentes parámetros.	https://consultasciudadanas.mm	De acuerdo al Art. 9 del Anteproyecto, corresponde al Programa de Medición y
			triviño	Natural					a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	Control de la Calidad Ambiental (PMCCA) establecer las metodologías de
									servaciones NS Huasco.pdf	muestreo y análisis para cada parámetro. Adicionalmente, se señala que el
										control de las NSCA se realizará con las metodologías apropiadas para aguas
										naturales, con un proceso de validación de los datos, de acuerdo con lo
										establecido en el Art.9 del Anteproyecto, en la letra ñ) del artículo 3 de la Ley
										Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente y en la RE N°670/2016 de
										la SMA. Dicho proceso de validación de datos pone especial atención a los
										Límite de Detección (LD) y Cuantificación (LQ) de cada metodología analítica.
1	26 9	oledad	fuentealba	Persona	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	34. Por qué la Línea de Base AGIES 2020 se consideraron solo las	https://consultasciudadanas.mm	De acuerdo con la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad
-	ا ت	oicada	triviño	Natural	2021 02 10 22: 10:00		Obsi deneral	concentraciones del Río de los años 2015, 2016 y 2017.	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (2017), elaborada conjuntamente
			crivino	Indicaran				concentraciones del mo de los años 2015, 2010 y 2017.	servaciones NS Huasco.pdf	por el Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Alemana de Cooperación
									Servaciones No Hauseo.pur	Internacional (GIZ), la evaluación del estado actual de la cuenca debe utilizar los
										criterios definidos para la evaluación de cumplimiento (sección 5.4.3 de la Guía).
										En este caso, corresponde la utilización del percentil 15 y/o 85, según
										corresponda, para un periodo de 3 años. Lo anterior porque, el AGIES busca
										simular, de manera simplificada, un escenario simular al actual para evaluar el
-	27 6	oledad	fuentealba	Persona	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	25. Cuál cará al Organismo angargado do figaclinar y racibir las danuncias	https://consultasciudadanas.mm	cumplimiento de estas NSCA.
-	27 3	oledad	triviño	Natural	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	35. Cuál será el Organismo encargado de fiscalizar y recibir las denuncias correspondientes.		Las competencias de los organismos encargados del monitoreo y fiscalización de las normas están definidos en la normativa ambiental vigente. En este
			LIMINO	INALUIAI				correspondientes.		Į
									servaciones NS Huasco.pdf	sentido, corresponde a la Dirección General de Aguas realizar el monitoreo
										asociado a las normas secundarias de calidad ambiental, en cuanto a este
										organismo le corresponde "investigar, medir el recurso y monitorear tanto su
										calidad como su cantidad, en atención a la conservación y protección de las
										aguas" (Artículo 299 DFL N° 1222/1981, Ministerio de Justicia). Así, el
										Anteproyecto establece en su artículo 12 que "la Dirección General de Aguas
										deberá remitir al Ministerio del Medio Ambiente la información sobre las
										mediciones efectuadas y demás antecedentes pertinentes del año anterior,
										relacionados con dichas mediciones".
										Por otro lado, la fiscalización de las normas corresponderá a la Superintendencia
										del Medio Ambiente (SMA), en atención a la Ley N° 20.417 del Ministerio del
										Medio Ambiente, que establece dentro de las funciones de la SMA el "fiscalizar
										el cumplimiento de las demás normas e instrumentos de carácter ambiental,
										que no estén bajo el control y fiscalización de otros órganos del Estado". En este
										sentido, el artículo 6 del Anteproyecto establece que "anualmente, la
										Superintendencia del Medio Ambiente elaborará un informe técnico de
										cumplimiento en base a los reportes entregados por la Dirección General de
										Aguas y la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de
										Atacama, así como las actividades de fiscalización que se hubiesen realizado
L										durante el periodo informado."

_									
12	8 Soledad	fuentealb	Persona	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	36. Existirán Planes de Seguimiento tanto para el cumplimiento en Áreas de	https://consultasciudadanas.mm	De acuerdo con lo indicado en el Art. 9 del Anteproyecto, el Programa de
		triviño	Natural				Vigilancia como para biomonitoreo de Red de Observación.	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	Medición y Control de Calidad Ambiental (PMCCA) establecerá el plan de
								servaciones NS Huasco.pdf	seguimiento de las normas, es decir, deberá establecer, a lo menos, los
									parámetros a controlar y observar (Red de Control y Red de Observación,
									respectivamente), las estaciones que conforman la red de monitoreo, la
									frecuencia de monitoreo, las metodologías de muestreo y analíticas, los
									criterios técnicos de representatividad de los muestreos y los organismos
									responsables de las mediciones. Además, establecerá la realización de dos
									ensayos ecotoxicológicos y dos muestreos de bioindicadores al año. El Art. 10
									establece, en específico, que el PMCCA podrá incluir estaciones y parámetros
									adicionales, como red de observación, con la finalidad de generar información
									complementaria.
									Los resultados obtenidos, tanto en la red de control como en la de observación,
									deberán estar incluidos en el Informe de Calidad haciendo seguimiento al
									cumplimiento normativo, según lo establece el Art. 12 del Anteproyecto. En
									efecto, este indica que "Este Informe de Calidad deberá señalar fundadamente,
									al menos, el cumplimiento de las normas secundarias de calidad ambiental
									contenidas en el presente decreto para cada uno de los parámetros controlados
									en las áreas de vigilancia establecidas en el artículo 4° y el reporte de las
									mediciones realizadas en la red de observación".
12	9 Soledad	fuentealb	a Persona	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	37. En la Rex.N° 310/2020 no se menciona los Planes de Prevención o	https://consultasciudadanas.mm	El organismo encargado de la elaboración de los Planes de Prevención y/o
		triviño	Natural				Descontaminación ni que organismo estará a cargo de elaborarlos y/o	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	Descontaminación corresponde al Ministerio del Medio Ambiente, de acuerdo
							fiscalizarlos, de acuerdo a la siguiente reglamentación: (se puede ver	servaciones NS Huasco.pdf	con lo establecido en el artículo 44 de la Ley N° 19.300. La verificación y
							diagrama en documento anexo)		fiscalización de los Planes de Prevención y/o Descontaminación corresponde a
									la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo con el artículo 46 de la
									misma ley.
13	0 Soledad	fuentealb	a Persona	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	38. Se Solicita al MMA indicar por qué no se cumplió el Art. 13 punto 2. de la	https://consultasciudadanas.mm	Los fundamentos para reanudar la consulta ciudadana fueron:
		triviño	Natural				Resolución que aprueba el Anteproyecto de Norma Secundaria Río Huasco	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	- La necesidad de avanzar en el cumplimiento de las medidas del Programa para
							que establece lo siguiente: "Sométase a consulta el presente Anteproyecto	servaciones NS Huasco.pdf	la Recuperación Ambiental y Social (CRAS) de la comuna de Huasco (B.2.2).
							de Norma Secundaria de Calidad Ambiental para la protección de las Aguas		- El deber del Ministerio de propender a una recuperación sostenible mediante
							Continentales Superficiales de la Cuenca del Río Huasco, el día hábil siguiente		la oportuna implementación de los instrumentos de gestión ambiental
							al término del estado de excepción constitucional de catástrofe, por		contemplados en la Ley N° 19.300.
							calamidad pública, en el territorio de Chile, declarado mediante D.S N° 104		- El deber de la Administración del Estado de actuar en concordancia con los
							del 18 de marzo de 2020 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública".		principios de eficiencia, eficacia y continuidad de la función pública previstos en
							Así como la letra b) del Art.13 "Dentro del plazo de 60 días hábiles, contados		los artículos 3 y 5 de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases
							desde el día hábil siguiente al término del estado de excepción constitucional		Generales de la Administración del Estado.
							de catástrofe, por calamidad pública, en el territorio de Chile, declarado		- Lo señalado por la Contraloría General de la República (CGR) en el Dictamen N°
							mediante D.S N° 104 del 18 marzo 2020, del Ministerio del Interior y		3.610, de 2020, en el que sostiene que el brote de COVID-19 representa una
							Seguridad Pública, o del decreto que lo prorrogue, cualquier persona natural		situación de caso fortuito que, atendidas las graves consecuencias que su
	1						o jurídica podrá formular observaciones al contenido del anteproyecto de las		propagación en la población puede generar, habilita la adopción de medidas
							normas secundarias de calidad".		extraordinarias de gestión interna de los órganos y servicios públicos. Lo
	1						El MMA comenzó dicha participación ciudadana el 16 de noviembre 2020 a		anterior con el objeto de resguardar a las personas que en ellos se desempeñan
	1						pesar de encontrarnos aun en estado de excepción, implementando		y a la población evitando así la extensión del virus, al tiempo de asegurar la
							webinar, casas abiertas y 4 talleres presenciales en cada comuna.		continuidad mínima necesaria de los servicios públicos críticos, esto es, aquellos
	1						Pues bien, no toda la gente tiene computador internet o sabe manejar este		cuyas funciones no pueden paralizarse sin grave daño a la comunidad.
							sistema técnico y engorroso, las casas abiertas debieron ser con una serie de		- Lo señalado en el Dictamen N° 1.008. de 2020, de la CGR, que sostiene que en
	1						medidas sanitarias y los talleres presenciales con un aforo de no más de 10 o		este contexto, y dada, por una parte, la importancia de prevenir que los
							15 personas. Por lo tanto no estaban las condiciones para cumplir con una		procedimientos de aprobación o modificación de instrumentos regulatorios se
							buena y amplia participación ciudadana, creando una discriminación y		paralicen indefinidamente ante la imposibilidad de llevar a cabo de manera
							desigualdad frente a los vecinos que habitan en zonas rurales, costeras, que		presencial las audiencias públicas o las exposiciones a la comunidad, y, por la
	1						no tienen o no saben manejar un computador o el simple miedo de salir ante		otra, la necesidad de proteger la salud de los servidores públicos y de la
							un eventual contagio.		población frente a la pandemia, resulta procedente que ante la singularizada
	1						El 3 de diciembre 2020 el presidente Piñera extiende Estado de Excepción		contingencia, el desarrollo de dichas instancias de participación ciudadana se
							desde el 13 de diciembre 2020 hasta el 13 de marzo del presente año.		efectúe a distancia a través de medios tecnológicos.
							2222 2. 22 2. Semble 2020 mosta el 20 de marzo del presente uno.		and the state of t

									264
13:	L Soledad	fuentealba	Persona	2021-02-10 22:40:00	Web	Obs. General	Esta Participación Ciudadana debió haber sido al termino del Estado de	https://consultasciudadanas.mm	Los fundamentos para reanudar la consulta ciudadana fueron:
		triviño	Natural				Excepción cuando las condiciones sanitarias estuvieran superadas, tal y	a.gob.cl//storage/citizen/6361/ob	- La necesidad de avanzar en el cumplimiento de las medidas del Programa para
							como lo establecía el Art.13 de la Rex. N° 310/2020.	servaciones NS Huasco.pdf	la Recuperación Ambiental y Social (CRAS) de la comuna de Huasco (B.2.2).
									- El deber del Ministerio de propender a una recuperación sostenible mediante
									la oportuna implementación de los instrumentos de gestión ambiental
									contemplados en la Ley N° 19.300.
									- El deber de la Administración del Estado de actuar en concordancia con los
									principios de eficiencia, eficacia y continuidad de la función pública previstos en
									los artículos 3 y 5 de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases
									Generales de la Administración del Estado.
									- Lo señalado por la Contraloría General de la República (CGR) en el Dictamen N°
									3.610, de 2020, en el que sostiene que el brote de COVID-19 representa una
									situación de caso fortuito que, atendidas las graves consecuencias que su
									propagación en la población puede generar, habilita la adopción de medidas
									extraordinarias de gestión interna de los órganos y servicios públicos. Lo
									anterior con el objeto de resguardar a las personas que en ellos se desempeñan
									y a la población evitando así la extensión del virus, al tiempo de asegurar la
									continuidad mínima necesaria de los servicios públicos críticos, esto es, aquellos
									cuyas funciones no pueden paralizarse sin grave daño a la comunidad.
									- Lo señalado en el Dictamen N° 1.008. de 2020, de la CGR, que sostiene que en
									este contexto, y dada, por una parte, la importancia de prevenir que los
									procedimientos de aprobación o modificación de instrumentos regulatorios se
									paralicen indefinidamente ante la imposibilidad de llevar a cabo de manera
									presencial las audiencias públicas o las exposiciones a la comunidad, y, por la
									otra, la necesidad de proteger la salud de los servidores públicos y de la
									población frente a la pandemia, resulta procedente que ante la singularizada
									contingencia, el desarrollo de dichas instancias de participación ciudadana se
									efectúe a distancia a través de medios tecnológicos.
132	Laura Paola	Marin	Persona	10-02-2021 23:59	Web	Obs. General	En la exposición no se menciona quien se hara cargo de la		Las competencias de los organismos encargados del monitoreo y fiscalización
		Ahumada	Natural				administración, fiscalisación de la norma		de las normas están definidos en la normativa ambiental vigente. En este
									sentido, corresponde a la Dirección General de Aguas realizar el monitoreo
									asociado a las normas secundarias de calidad ambiental, en cuanto a este
									organismo le corresponde "investigar, medir el recurso y monitorear tanto su
									calidad como su cantidad, en atención a la conservación y protección de las
									aguas" (Artículo 299 DFL N° 1222/1981, Ministerio de Justicia). Así, el
									Anteproyecto establece en su artículo 12 que "la Dirección General de Aguas
									deberá remitir al Ministerio del Medio Ambiente la información sobre las
									mediciones efectuadas y demás antecedentes pertinentes del año anterior,
									relacionados con dichas mediciones".
									Por otro lado, la fiscalización de las normas corresponderá a la Superintendencia
									del Medio Ambiente (SMA), en atención a la Ley N° 20.417 del Ministerio del
									Medio Ambiente, que establece dentro de las funciones de la SMA el "fiscalizar
									el cumplimiento de las demás normas e instrumentos de carácter ambiental,
									que no estén bajo el control y fiscalización de otros órganos del Estado". En este
									sentido, el artículo 6 del Anteproyecto establece que "anualmente, la
									Superintendencia del Medio Ambiente elaborará un informe técnico de
									cumplimiento en base a los reportes entregados por la Dirección General de
									Aguas y la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de
									Atacama, así como las actividades de fiscalización que se hubiesen realizado
		L	1	1	L	1		_1	durante el periodo informado."

								 <u> </u>
133	Laura Paola	Marin Ahumada	Persona Natural	10-02-2021 23:59	Web	Obs. General	No se mensiona las sanciones en el momento en que se comete falta hacia la norma	De acuerdo a la Ley N° 19.300, artículo 2° las normas secundarias de calidad ambiental corresponden a 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 la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En este sentido, las normas no establecen directamente obligaciones para empresas o privados, por lo que no se encuentran contempladas sanciones. Sin perjuicio de lo anterior, en el caso de declararse zona latente o saturada, el
								Plan de Prevención o Descontaminación respectivo puede establecer medidas vinculantes para los privados, cuyo cumplimiento deberá ser verificado por la Superintendencia del Medio Ambiente (artículo 46, Ley N° 19.300, Ministerio Secretaría General de la Presidencia). En el caso de ocurrir algún evento de contaminación por parte de alguna
								empresa en incumplimiento de las normas de emisión existentes (D.S. N° 90/2000 MINSEGPRES o D.S. N° 46/2002 MINSEGPRES) o de las obligaciones de las Resoluciones de Calificación Ambiental, corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente iniciar y llevar a cabo el respectivo proceso sancionatorio.
134	Laura Paola	Marin Ahumada	Persona Natural	10-02-2021 23:59	Web	Obs. General	nunca se hizo mención el impacto que la norma generara en lo social y economico	En el expediente sometido a consulta pública se encuentra disponible el Análisis General de Impacto Económico y Social para el Anteproyecto de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental para la protección de aguas continentales de la cuenca del río Huasco. En este documento se identifican, cuantifican y valorizan los costos y beneficios derivados del cumplimiento de la norma considerando la mejor información disponible por el Ministerio de Medio Ambiente a la fecha de evaluación. Específicamente, se evalúan los costos asociados al cumplimiento de la norma derivados de la mayor necesidad de monitoreo y fiscalización, los costos de un potencial plan de descontaminación en la cuenca considerando los valores actuales de concentración, y los beneficios valorizables por la protección de especies y ecosistemas.
135	Rotary club Vallenar Rotary club Vallenar	Rotary club Vallenar Rotary club Vallenar	Organización con o sin PJ	10-02-2021 23:59	Web	Obs. General	¿Cuáles seran las sanciones que aplicara la norma?, ¿Quién fiscalizara las normas, algun privado o publico, y porque medio designaran, directa o licitación?	De acuerdo a la Ley N° 19.300, artículo 2° las normas secundarias de calidad ambiental corresponden a 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 la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En este sentido, las normas no establecen directamente obligaciones para empresas o privados, por lo que no se encuentran contempladas sanciones. Sin perjuicio de lo anterior, en el caso de declararse zona latente o saturada, el Plan de Prevención o Descontaminación respectivo puede establecer medidas vinculantes para los privados, cuyo cumplimiento deberá ser verificado por la
								Superintendencia del Medio Ambiente (artículo 46, Ley N° 19.300, Ministerio Secretaría General de la Presidencia). En el caso de ocurrir algún evento de contaminación por parte de alguna empresa en incumplimiento de las normas de emisión existentes (D.S. N° 90/2000 MINSEGPRES o D.S. N° 46/2002 MINSEGPRES) o de las obligaciones de las Resoluciones de Calificación Ambiental, corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente iniciar y llevar a cabo el respectivo proceso sancionatorio.

136	Rotary club Vallenar Rotary club Vallenar	Rotary club Vallenar Rotary club Vallenar	Organización con o sin PJ	10-02-2021 23:59	Web	Obs. General	¿Qué fecha estara definitiva la norma?	El plazo de elaboración del proyecto definitivo de una norma es de 120 días hábiles, una vez terminado el proceso de consulta ciudadana, de acuerdo a lo indicado en el artículo 21 del D.S. N° 38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas secundarias de calidad ambiental y de emisión. Ahora bien, con posterioridad el proyecto definitivo es presentado en la siguiente sesión del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad (CMS), en virtud de lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley N° 19.300. Una vez que el proyecto definitivo ha sido aprobado por el CMS se envía el decreto que lo contiene a la firma del Presidente de la República y luego a la Contraloría General de la República para el trámite de toma de razón. Finalmente, se publica en el Diario Oficial. Para estos últimos trámites no se contempla un plazo expreso en la ley.
137	Freddy	Castillo Jofre	Persona Natural	10-02-2021 23:59	Web	Obs. General	Dicen que hay 17 puntos de monitoreo, que yo tenga conocimiento eran 27, años atrás, como hace 20 años dijeron eso	Se indica que el Anteproyecto en consulta cuenta con 17 estaciones de control de la norma, de acuerdo con lo establecido en el Art. 4 del Anteproyecto. De esta forma, el Anteproyecto en consulta contempla cinco puntos de control adicionales respecto al Anteproyecto revocado (mediante Resolución Exenta N° 553, del 22 de junio de 2016, Ministerio del Medio Ambiente que, "Revoca resolución que indica y da inicio a la elaboración de la norma secundaria de calidad ambiental para la protección de las aguas de la cuenca del río Huasco").
138	Freddy	Castillo Jofre	Persona Natural	10-02-2021 23:59	Web	Obs. General	¿Cuales seran las sanciones que hara el gobierno? ¿Quiénes van a fiscalizar y cada cuanto tiempo?	De acuerdo a la Ley N° 19.300, artículo 2° las normas secundarias de calidad ambiental corresponden a 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 la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En este sentido, las normas no establecen directamente obligaciones para empresas o privados, por lo que no se encuentran contempladas sanciones. Sin perjuicio de lo anterior, en el caso de declararse zona latente o saturada, el Plan de Prevención o Descontaminación respectivo puede establecer medidas vinculantes para los privados, cuyo cumplimiento deberá ser verificado por la Superintendencia del Medio Ambiente (artículo 46, Ley N° 19.300, Ministerio Secretaría General de la Presidencia). En el caso de ocurrir algún evento de contaminación por parte de alguna empresa en incumplimiento de las normas de emisión existentes (D.S. N° 90/2000 MINSEGPRES o D.S. N° 46/2002 MINSEGPRES) o de las obligaciones de las Resoluciones de Calificación Ambiental, corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente iniciar y llevar a cabo el respectivo proceso sancionatorio.
139	Freddy	Castillo Jofre	Persona Natural	10-02-2021 23:59	Web	Obs. General	¿Cuentan con recursos y profecionales para lograr una buena fiscalización?	La fiscalización de las normas corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en atención a la Ley N° 20.417 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece dentro de las funciones de la SMA el "fiscalizar el cumplimiento de las demás normas e instrumentos de carácter ambiental, que no estén bajo el control y fiscalización de otros órganos del Estado". En este sentido, el artículo 6 del Anteproyecto establece que "anualmente, la Superintendencia del Medio Ambiente elaborará un informe técnico de cumplimiento en base a los reportes entregados por la Dirección General de Aguas y la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Atacama, así como las actividades de fiscalización que se hubiesen realizado durante el periodo informado". En este contexto, se debe considerar que el Ministerio de Hacienda forma parte del Consejo de Ministro para la Sustentabilidad, órgano que se debe pronunciar respecto a estas normas antes de la firma del Presidente de la República, por lo tanto, en esa instancia se debe tener a la vista el presupuesto que implicará la dictación e implementación adecuada de nuevas normas ambientales. De esta forma, con la aprobación de la norma, se deberán destinar recursos para su adecuado monitoreo y fiscalización.

_									
1	40 Fr	eddy	Castillo Jofre	Persona Natural	10-02-2021 23:59	Web	Obs. General	¿Cuándo se terminara el proceso?	El plazo de elaboración del proyecto definitivo de una norma es de 120 días hábiles, una vez terminado el proceso de consulta ciudadana, de acuerdo a lo indicado en el artículo 21 del D.S. N° 38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas secundarias de calidad ambiental y de emisión. Ahora bien, con posterioridad el proyecto definitivo es presentado en la siguiente sesión del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad (CMS), en virtud de lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley N° 19.300. Una vez que el proyecto definitivo ha sido aprobado por el CMS se envía el decreto que lo contiene a la firma del Presidente de la República y luego a la Contraloría General de la República para el trámite de toma de razón. Finalmente, se publica en el Diario Oficial. Para estos últimos trámites no se contempla un plazo expreso en la ley.
1	41 Fr	reddy	Castillo Jofre	Persona Natural	10-02-2021 23:59	Web	Obs. General	¿La norma sera ley? ¿privada o estado?	Las NSCA se contienen en un Decreto Supremo. Los Decretos Supremos son la manifestación de voluntad escrita que dicta el Presidente de la República o un Ministro por orden del Presidente de la República, sobre asuntos propios de su competencia. Es por medio de los Decretos Supremos que el Presidente ejerce las atribuciones y competencias que le atribuye la Constitución y las leyes. Por su parte, las leyes emanan del Congreso, en ejercio de la facultad legislativa. Las leyes entregan competencias específicas al Poder Ejecutivo quien las ejerce mediante, entre otros, la elaboración de Decretos Supremos.
1	42 Fr	reddy	Castillo Jofre	Persona Natural	10-02-2021 23:59	Web	Obs. General	¿Quiénes seran los fiscalizadores?	Las competencias de los organismos encargados del monitoreo y fiscalización de las normas están definidos en la normativa ambiental vigente. En este sentido, corresponde a la Dirección General de Aguas realizar el monitoreo asociado a las normas secundarias de calidad ambiental, en cuanto a este organismo le corresponde "investigar, medir el recurso y monitorear tanto su calidad como su cantidad, en atención a la conservación y protección de las aguas" (Artículo 299 DFL N° 1222/1981, Ministerio de Justicia). Así, el Anteproyecto establece en su artículo 12 que "la Dirección General de Aguas deberá remitir al Ministerio del Medio Ambiente la información sobre las mediciones efectuadas y demás antecedentes pertinentes del año anterior, relacionados con dichas mediciones". Por otro lado, la fiscalización de las normas corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en atención a la Ley N° 20.417 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece dentro de las funciones de la SMA el "fiscalizar el cumplimiento de las demás normas e instrumentos de carácter ambiental, que no estén bajo el control y fiscalización de otros órganos del Estado". En este sentido, el artículo 6 del Anteproyecto establece que "anualmente, la Superintendencia del Medio Ambiente elaborará un informe técnico de cumplimiento en base a los reportes entregados por la Dirección General de Aguas y la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Atacama, así como las actividades de fiscalización que se hubiesen realizado durante el periodo informado."

_								
	43 Fredo	Castillo Jofre	Persona Natural	10-02-2021 23:59	Web	Obs. General	¿en la actualidad se fiscaliza? ¿cada cuanto tiempo?	Las competencias de los organismos encargados del monitoreo y fiscalización de las normas están definidos en la normativa ambiental vigente. En este sentido, corresponde a la Dirección General de Aguas realizar el monitoreo asociado a las normas secundarias de calidad ambiental, en cuanto a este organismo le corresponde "investigar, medir el recurso y monitorear tanto su calidad como su cantidad, en atención a la conservación y protección de las aguas" (Artículo 299 DFL N° 1222/1981, Ministerio de Justicia). Así, el Anteproyecto establece en su artículo 12 que "la Dirección General de Aguas deberá remitir al Ministerio del Medio Ambiente la información sobre las mediciones efectuadas y demás antecedentes pertinentes del año anterior, relacionados con dichas mediciones". Por otro lado, la fiscalización de las normas corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en atención a la Ley N° 20.417 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece dentro de las funciones de la SMA el "fiscalizar el cumplimiento de las demás normas e instrumentos de carácter ambiental, que no estén bajo el control y fiscalización de otros órganos del Estado". En este sentido, el artículo 6 del Anteproyecto establece que "anualmente, la Superintendencia del Medio Ambiente elaborará un informe técnico de cumplimiento en base a los reportes entregados por la Dirección General de Aguas y la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Atacama, así como las actividades de fiscalización que se hubiesen realizado durante el periodo informado." Dado que la norma de calidad en consulta no está aún vigente no es posible realizar fiscalización de la misma. Lo anterior sin perjuicio de las actividades de fiscalización propias de la Superintendencia del Medio Ambiente respecto del cumplimiento de las normas de emisión existentes (D.S. N° 90/2000 MINSEGPRES o D.S. N° 46/2002 MINSEGPRES) o
1	44 Fredo	Castillo Jofre	Persona Natural	10-02-2021 23:59	Web	Obs. General	¿Al tener normado se realizara una fiscalizacion mas estricta?	Es relevante mencionar que las competencias de los organismos encargados del monitoreo y fiscalización de las normas están definidos en la normativa ambiental vigente. En este sentido, corresponde a la Dirección General de Aguas realizar el monitoreo asociado a las normas secundarias de calidad ambiental, en cuanto a este organismo le corresponde "investigar, medir el recurso y monitorear tanto su calidad como su cantidad, en atención a la conservación y protección de las aguas" (Artículo 299 DFL N° 1222/1981, Ministerio de Justicia). Así, el Anteproyecto establece en su artículo 12 que "la Dirección General de Aguas deberá remitir al Ministerio del Medio Ambiente la información sobre las mediciones efectuadas y demás antecedentes pertinentes del año anterior, relacionados con dichas mediciones". Por otro lado, la fiscalización de las normas corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en atención a la Ley N° 20.417 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece dentro de las funciones de la SMA el "fiscalizar el cumplimiento de las demás normas e instrumentos de carácter ambiental, que no estén bajo el control y fiscalización de otros órganos del Estado". En este sentido, el artículo 6 del Anteproyecto establece que "anualmente, la Superintendencia del Medio Ambiente elaborará un informe técnico de cumplimiento en base a los reportes entregados por la Dirección General de Aguas y la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Atacama, así como las actividades de fiscalización que se hubiesen realizado durante el periodo informado." En este contexto, la dictación de normas secundarias de calidad establece estándares en concentraciones ambientales y, de acuerdo al Art. 9 del Anteproyecto, se establecerá un Programa de Medición y Control de Calidad Ambiental (PMCCA) por medio del cual se llevará a cabo un plan de seguimiento del cumplimiento de las normas, es decir, establecerá, a lo menos, los parámetros a controlar y observar (Red de Control y Red de Observación,

_								
1	45 Freddy	Castillo Jofre	Persona Natural	10-02-2021 23:59	Web	Obs. General	¿la norma para que sea cumplida se licitara?	Las competencias de los organismos encargados del monitoreo y fiscalización de las normas están definidos en la normativa ambiental vigente. En este sentido, corresponde a la Dirección General de Aguas realizar el monitoreo asociado a las normas secundarias de calidad ambiental, en cuanto a este organismo le corresponde "investigar, medir el recurso y monitorear tanto su calidad como su cantidad, en atención a la conservación y protección de las aguas" (Artículo 299 DFL N° 1222/1981, Ministerio de Justicia). Así, el Anteproyecto establece en su artículo 12 que "la Dirección General de Aguas deberá remitir al Ministerio del Medio Ambiente la información sobre las mediciones efectuadas y demás antecedentes pertinentes del año anterior, relacionados con dichas mediciones". Por otro lado, la fiscalización de las normas corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en atención a la Ley N° 20.417 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece dentro de las funciones de la SMA el "fiscalizar el cumplimiento de las demás normas e instrumentos de carácter ambiental, que no estén bajo el control y fiscalización de otros órganos del Estado". En este sentido, el artículo 6 del Anteproyecto establece que "anualmente, la Superintendencia del Medio Ambiente el aborará un informe técnico de cumplimiento en base a los reportes entregados por la Dirección General de Aguas y la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de
								Atacama, así como las actividades de fiscalización que se hubiesen realizado
L								durante el periodo informado."
1	Axelia Eva Dominica	Troncoso Pacheco	Persona Natural	10-02-2021 23:59	Web	Obs. General	En la presentacion "On Line" del pasado mes de Noviembre, el seremi de medio ambiente señalo que de acurrir algun tipo de	De acuerdo a la Ley N° 19.300, artículo 2° las normas secundarias de calidad ambiental corresponden a aquellas que establecen "los valores de las
	Dominica	l' delleco	Natural				contaminación por parte de alguna empresa, dicha empresa sera	concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de sustancias,
							multada, a lo que nuevamente hago la pregunta ¿de que sirve poner	elementos, energía o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el
							precio a las empresas para que puedan hacer el daño que quieran, a	ambiente pueda constituir un riesgo para la protección o la conservación del
							cambio de una miserable multa?	medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En este sentido, las
								normas no establecen directamente obligaciones para empresas o privados, por lo que no se encuentran contempladas sanciones.
								Sin perjuicio de lo anterior, en el caso de declararse zona latente o saturada, el Plan de Prevención o Descontaminación respectivo puede establecer medidas vinculantes para los privados, cuyo cumplimiento deberá ser verificado por la Superintendencia del Medio Ambiente (artículo 46, Ley N° 19.300, Ministerio Secretaría General de la Presidencia).
								En el caso de ocurrir algún evento de contaminación por parte de alguna empresa en incumplimiento de las normas de emisión existentes (D.S. N° 90/2000 MINSEGPRES o D.S. N° 46/2002 MINSEGPRES) o de las obligaciones de las Resoluciones de Calificación Ambiental, corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente iniciar y llevar a cabo el respectivo proceso sancionatorio.

				1		I		204
1447	7 Axelia Eva Dominica	Troncoso Pacheco	Persona Natural	10-02-2021 23:59	Web	Obs. General	¿Qué pasara con el monitoreo en la desembocadura del rio huasco y Humedal? ¿porque se elimino ese monitoreo? ¿Sera porque en dicho tramo esta la contina de la empresa CAP?. Es de suma importancia monitoriar todos los tramos del rio, incluido desembocadura y humedal	La definición de áreas de vigilancia obedece a la aplicación de diversos criterios, como la clasificación de los tramos según Fuster et al. (2011), la división geomorfológica de la cuenca en subcuencas, el valor ecológico y biodiversidad de las áreas, la existencia de información histórica de calidad de aguas en estaciones de monitoreo, el background hidrogeológico de la cuenca, y las fuentes puntuales y difusas existentes. Asimismo, las estaciones de control se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, de modo de poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes. Como tal, la delimitación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación del área HU-40 obedece a estos criterios, más la existencia de una estación del a DGA (Huasco Bajo, código BNA 03826001-4), la cual cuenta con información suficiente para establecer valores normativos. Si bien antiguamente existía una estación DGA mas cercana al Humedal, ésta fue descontinuada, no contando con datos suficientes o muy antiguos, por lo que técnicamente se definió utilizar una estación con mayor representatividad de datos. No obstante ello, la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) podrá comprender nuevas estaciones de monitoreo de la calidad de agua, de acuerdo con lo establecido en el Art. 10 del Anteproyecto, de modo que se levanten antecedentes adicionales relativos a la calidad del agua en la desembocadura del río Huasco, que puedan utilizarse en el proceso de revisión de las normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco años después de aprobadas estas normas, el cual debe iniciarse a lo más cinco a
148	Axelia Eva Dominica	Troncoso Pacheco	Persona Natural	10-02-2021 23:59	Web	Obs. General	Los Monitoreos, por lo que se expuso en una de las presentaciones, no se podián hacer con la regularidad y cobertura que se requiere, dejandola en muchos casos a cargo de los privados, ¿se ampliaran realmente los recursos par intensificar los monitoreos en todo el rio o seguiran "lanzandose" la pelota entre lo publico y lo privado	La fiscalización de las normas corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en atención a la Ley N° 20.417 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece dentro de las funciones de la SMA el "fiscalizar el cumplimiento de las demás normas e instrumentos de carácter ambiental, que no estén bajo el control y fiscalización de otros órganos del Estado". En este sentido, el artículo 6 del Anteproyecto establece que "anualmente, la Superintendencia del Medio Ambiente elaborará un informe técnico de cumplimiento en base a los reportes entregados por la Dirección General de Aguas y la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Atacama, así como las actividades de fiscalización que se hubiesen realizado durante el periodo informado". En este contexto, se debe considerar que el Ministerio de Hacienda forma parte del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, órgano que se debe pronunciar respecto a estas normas antes de la firma del Presidente de la República, por lo tanto, en esa instancia se debe tener a la vista el presupuesto que implicará la dictación e implementación adecuada de nuevas normas ambientales. De esta forma, con la aprobación de la norma, se deberán destinar recursos para su adecuado monitoreo y fiscalización.
149	Roberto	Calderón Gomez	Persona Natural	10-02-2021 23:59	Web	Obs. General	Me parece pertinente la elaboracion de la norma de la proteccion de las aguas por el bien hidrico fundamental para la sobrevivencia humana. Lo importante es que se respete y no sea vulnerado por los gigantes del empresiariado para sus intereses economicos	Se agradece la observación y esperamos poder contar a la brevedad con este Instrumento de gestión ambiental vigente.

					1				
150) lui:	s mario	bodanic caminada	Persona Natural	10-02-2021 23:39	Web	Obs. General	Considero que el estado no cuenta en la comuna, profecionales o herramientas para realizar un monitoreo de forma regular. ¿Cómo se realizara el monitereo? ¿Cuántas estaciones habran aparte de las que existen actualmente?.	El control y fiscalización de las normas se realizará en las estaciones de control definidas para las 17 áreas de vigilancia con las que cuenta el Anteproyecto, las cuales se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, para poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes (área de drenaje). La definición de las coordenadas exactas de la ubicación de estas estaciones corresponderá al programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental (PMCCA). De acuerdo con lo indicado en el Art. 9 del Anteproyecto, el Programa de Medición y Control de Calidad Ambiental (PMCCA) establecerá el plan de seguimiento de las normas, es decir, deberá establecer, a lo menos, los parámetros a controlar y observar (Red de Control y Red de Observación, respectivamente), las estaciones que conforman la red de monitoreo, la frecuencia de monitoreo, las metodologías de muestreo y analíticas, los criterios técnicos de representatividad de los muestreos y los organismos responsables de las mediciones. Además, establecerá la realización de dos ensayos ecotoxicológicos y dos muestreos de bioindicadores al año. El Art. 10 establece, en específico, que el PMCCA podrá incluir estaciones y parámetros adicionales, como red de observación, con la finalidad de generar información complementaria. Los resultados obtenidos, tanto en la red de control como en la de observación, deberán estar incluidos en el Informe de Calidad haciendo seguimiento al cumplimiento normativo, según lo establece el Art. 12 del Anteproyecto. En efecto, este indica que "Este Informe de Calidad deberá señalar fundadamente, al menos, el cumplimiento de las normas secundarias de calidad ambiental contenidas en el presente decreto para cada uno de los parámetros controlados en las áreas de vigilancia establecidas en el artículo 4° y el reporte de las
151	luis	s mario	bodanic caminada	Persona Natural	10-02-2021 23:39	Web	Obs. General	¿el organismo que esta efectuando el estudio, entregara efectivamente todas las observaciones realizadas?, ¿Se realizara un seguimiento efectivo para finalmente contar con el proyecto terminado?	El Ministerio del Medio Ambiente es el organismo a cargo de la coordinación y elaboración del proceso de elaboración desde las normas de calidad ambiental, llevando a cabo sus diferentes etapas, desde la elaboración del anteproyecto, la etapa de consulta pública y la elaboración del proyecto definitivo. El plazo de elaboración del proyecto definitivo de una norma es de 120 días hábiles, una vez terminado el proceso de consulta ciudadana, de acuerdo a lo indicado en el artículo 21 del D.S. N° 38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas secundarias de calidad ambiental y de emisión. Ahora bien, con posterioridad el proyecto definitivo es presentado en la siguiente sesión del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad (CMS), en virtud de lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley N° 19.300. Una vez que el proyecto definitivo ha sido aprobado por el CMS se envía el decreto que lo contiene a la firma del Presidente de la República y luego a la Contraloría General de la República para el trámite de toma de razón. Finalmente, se publica en el Diario Oficial. Para estos últimos trámites no se contempla un plazo expreso en la ley.

								264
152	luis mario	bodanic caminada	Persona Natural	10-02-2021 23:39	Web	Obs. General	Los puntos de Monitoreo ¿Quién los controla?, creo que son 17 y años atrás se mensionaron que aumentarian a 29, mejor dicho que se harian 29 estaciones. Se realizaran mejores controles porque desde hace añosse viene con el mismo tema y siempre queda en nada	El monitoreo de las normas secundaria de calidad ambiental del río Huasco será ejecutado por la Dirección General de Aguas, de acuerdo con lo que se indique en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental (PMCCA), con un proceso de validación de los datos llevado a cabo por la Superintendencia de Medio Ambiente, de acuerdo con lo establecido en el Art.7 del Anteproyecto (2020), en la letra ñ) del artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente y en la RE N°670/2017 de la SMA.
								En cuanto al número de estaciones de monitoreo, se indica que el Anteproyecto revocado (mediante Resolución Exenta N° 553, del 22 de junio de 2016, Ministerio del Medio Ambiente que, "Revoca resolución que indica y da inicio a la elaboración de la norma secundaria de calidad ambiental para la protección de las aguas de la cuenca del río Huasco"), contemplaba 12 áreas de vigilancia, mientras que el actual Anteproyecto propone 17, de acuerdo con lo establecido en el Art. 4 del Anteproyecto (2020). De esta forma, el Anteproyecto en consulta contempla cinco puntos adicionales respecto al Anteproyecto revocado y 11 puntos adicionales, respecto a las estaciones de calidad de agua que mantiene actualmente (sin norma secundaria de calidad ambiental) la Dirección General de Aguas en la cuenca del río Huasco. Cabe destacar que este considerable aumento de los puntos de monitoreo, significará un esfuerzo para el Estado, ya que se debe contemplar la ejecución de campañas en terreno a tomar muestras en estos 17 puntos, su custodia en las correctas condiciones y traslado al laboratorio de análisis (más información en Ord. Nº 685 del 30 de diciembre de 2020 de la Directora Regional de DGA
153	Douglas	Pizarro Huanchicai	Persona Natural	10-02-2021 0	Oficina de partes Regional	Obs. General	Cual sera el impacto social y ecónomico que tendra el ante proyecto en la provincia de Huasco. Al dia de hoy no hay beneficios para la provincia	Región de Atacama disponible en el expediente de estas normas). El Análisis General de Impacto Económico (AGIES) determina, de manera general, los costos y beneficios atribuibles a la implementación de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental (NSCA). Esta evaluación se encuentra disponible en el expediente del proceso de elaboración de estas normas de calidad ambiental sometidas a consulta pública. En este documento se identifican, cuantifican y valorizan los costos y beneficios derivados del cumplimiento de la norma considerando la mejor información disponible por el Ministerio de Medio Ambiente a la fecha de evaluación. Específicamente, se evalúan los costos asociados al cumplimiento de la norma derivados de la mayor necesidad de monitoreo y fiscalización, los costos de un potencial plan de descontaminación en la cuenca considerando los valores actuales de concentración, y los beneficios valorizables por la protección de especies y ecosistemas. Los beneficios de una NSCA responden a su objeto de protección, es decir a sus efectos sobre la biodiversidad (especies, ecosistemas, condiciones ambientales, etc.) y los servicios ecosistémicos (SSEE). La calidad del agua y los SSEE están estrechamente relacionados, ya que la calidad ambiental subyace y sostiene la estructura y función de los ecosistemas, que, a su vez, aportan al bienestar de los seres humanos a través de los SSEE. Debido a esta relación, se asume que mejoras en la calidad del agua influirán positivamente en la provisión de SSEE. Esta influencia positiva se monetiza a través de metodologías que estiman cuánto un ser humano valora el medio ambiente, y en particular la calidad del agua. De manera particular, la estimación de beneficios económicos producto de la NSCA, desarrollada en el AGIES, se basa en i) la identificación de los SSEE presentes en la cuenca del río Huasco y ii) la obtención de la disposición de la sociedad por mejorar la calidad del agua, elemento que redundará en una mejora en la provisión de los SSEE identificados y que se expres

154 Douglas	Pizarro Persona Huanchicai Natural	10-02-2021 0	Oficina de partes Regional	Obs. General	cuando este normado ¿Qué sanciones se aplicaran?	De acuerdo a la Ley N° 19.300, artículo 2° las normas secundarias de calidad ambiental corresponden a 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 la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En este sentido, las normas no establecen directamente obligaciones para empresas o privados, por lo que no se encuentran contempladas sanciones.
						Sin perjuicio de lo anterior, en el caso de declararse zona latente o saturada, el Plan de Prevención o Descontaminación respectivo puede establecer medidas vinculantes para los privados, cuyo cumplimiento deberá ser verificado por la Superintendencia del Medio Ambiente (artículo 46, Ley N° 19.300, Ministerio Secretaría General de la Presidencia).
						En el caso de ocurrir algún evento de contaminación por parte de alguna empresa en incumplimiento de las normas de emisión existentes (D.S. N° 90/2000 MINSEGPRES o D.S. N° 46/2002 MINSEGPRES) o de las obligaciones de las Resoluciones de Calificación Ambiental, corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente iniciar y llevar a cabo el respectivo proceso sancionatorio.
J. de Vecinos Colonos del Desierto	Punta de Marañon Sector Norte	5n 10-02-2021 0	Oficina de partes Regional	Obs. General	Que la exigencia de los 17 puntos de monitoreo de las aguas se cumpla, como tambien los informes mensuales (12) cada año. Establecer claramente quien asumira esta responsabilidad	Las competencias de los organismos encargados del monitoreo y fiscalización de las normas están definidos en la normativa ambiental vigente. En este sentido, corresponde a la Dirección General de Aguas realizar el monitoreo asociado a las normas secundarias de calidad ambiental, en cuanto a este organismo le corresponde "investigar, medir el recurso y monitorear tanto su calidad como su cantidad, en atención a la conservación y protección de las aguas" (Artículo 299 DFL N° 1222/1981, Ministerio de Justicia). Así, el Anteproyecto establece en su artículo 12 que "la Dirección General de Aguas deberá remitir al Ministerio del Medio Ambiente la información sobre las mediciones efectuadas y demás antecedentes pertinentes del año anterior, relacionados con dichas mediciones". Por otro lado, la fiscalización de las normas corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en atención a la Ley N° 20.417 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece dentro de las funciones de la SMA el "fiscalizar el cumplimiento de las demás normas e instrumentos de carácter ambiental, que no estén bajo el control y fiscalización de otros órganos del Estado". En este sentido, el artículo 6 del Anteproyecto establece que "anualmente, la Superintendencia del Medio Ambiente el aborará un informe técnico de cumplimiento en base a los reportes entregados por la Dirección General de Aguas y la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Atacama, así como las actividades de fiscalización que se hubiesen realizado durante el periodo informado."

J. de Vecinos Colonos del Desierto	Punta de Marañon Sector Norte	Organización con o sin PJ	10-02-2021 0	Oficina de partes Regional	Obs. General	Que se exijan a las plantas de tratamiento de aguas servidas ser rigurosos en la calidad del agua que se vierte al cause	De acuerdo con la Ley N° 19.300, artículo 2°, las normas secundarias de calidad ambiental corresponden a 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 la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En este sentido, no se encuentra dentro del alcance de la norma establecer restricciones a las obras o actividades económicas que se realicen, ni al uso del recurso hídrico. Solo en el caso de un eventual Plan de Prevención o Descontaminación pueden establecerse medidas que impliquen restricciones y exigencias a las actividades que se realicen en la cuenca, con el objetivo de evitar la superación de una o más normas secundarias de calidad ambiental en una zona latente, en el caso de planes de prevención, o recuperar los niveles señalados en las normas secundarias de calidad ambiental en una zona calificada como saturada, en el caso de planes de descontaminación (D.S. N° 39/2012, MMA, Reglamento para la dictación de planes de prevención y de descontaminación). Es importante mencionar que el Anteproyecto en consulta corresponde a una norma de calidad ambiental (que regula concentraciones en el ambiente) y no a una norma de emisión (que regula descargas de residuos líquidos específicos), sin perjuicio de lo anterior, las descargas de las de las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas que vierten residuos líquidos tratados al río sí están consideradas en el proceso de elaboración de las normas, ya que estas fuentes emisoras forman parte de la línea base de emisiones de la cuenca. En efecto, tal
							como se indica en la sección 2.2.1 "Fuentes puntuales" del documento del Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES), en la evaluación del proyecto se consideran dos Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas
157 Agrupacion hay una Esperanza	Agrupacio n hay una Esperanza	con o sin PJ	10-02-2021 0	Oficina de partes Regional	Obs. General	¿cuentan con el equipamiento para el monitoreo a nivel provicncial?, ¿hay profecionales en la provincia para manejar el equipamiento?	El control y fiscalización de las normas se realizará en las estaciones de control definidas para las 17 áreas de vigilancia con las que cuenta el Anteproyecto, las cuales se ubican al cierre de la respectiva área de vigilancia, para poder controlar las variaciones tanto en el cauce principal de dicha área así como sus afluentes (área de drenaje). La definición de las coordenadas exactas de la ubicación de estas estaciones corresponderá al programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental (PMCCA).
							De acuerdo con lo indicado en el Art. 9 del Anteproyecto, el Programa de Medición y Control de Calidad Ambiental (PMCCA) establecerá el plan de seguimiento de las normas, es decir, deberá establecer, a lo menos, los parámetros a controlar y observar (Red de Control y Red de Observación, respectivamente), las estaciones que conforman la red de monitoreo, la frecuencia de monitoreo, las metodologías de muestreo y analíticas, los criterios técnicos de representatividad de los muestreos y los organismos responsables de las mediciones. Además, establecerá la realización de dos ensayos ecotoxicológicos y dos muestreos de bioindicadores al año.
							La fiscalización de las normas corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en atención a la Ley N° 20.417 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece dentro de las funciones de la SMA el "fiscalizar el cumplimiento de las demás normas e instrumentos de carácter ambiental, que no estén bajo el control y fiscalización de otros órganos del Estado". En este sentido, el artículo 6 del Anteproyecto establece que "anualmente, la Superintendencia del Medio Ambiente elaborará un informe técnico de cumplimiento en base a los reportes entregados por la Dirección General de Aguas y la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Atacama, así como las actividades de fiscalización que se hubiesen realizado

_								265
15	3 Agrupacion hay una Esperanza	Agrupacio n hay una Esperanza	Organización con o sin PJ	10-02-2021 0	Oficina de partes Regional	Obs. General	¿Habra exigencia en el manejo del agua para que sea de calidad agricola y de consumo humano?	De acuerdo con la Ley N° 19.300, artículo 2°, las normas secundarias de calidad ambiental corresponden a 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 la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza". En este sentido, no se encuentra dentro del alcance de la norma establecer restricciones a las obras o actividades económicas que se realicen, ni al uso del recurso hídrico. En específico, el objetivo de las NSCA del río Huasco es contribuir a la conservación o preservación de los ecosistemas acuáticos, a través de la mantención o mejoramiento de la calidad de las aguas de la cuenca, puesto que son normas secundarias, a diferencia de las normas primarias, cuyo objetivo es cuidar o salvaguardar la salud humana. En este sentido, el uso agrícola y para consumo humano del agua, no corresponden en particular al objeto de esta norma pero sí pueden resultar en co-beneficios producto de las mejoras en calidad de agua de la cuenca, una vez que la NSCA está implementada. A mayor abundamiento, dichos usos cuentan con sus propias normativas referenciales: NCh1333.Of78 (Requisitos de calidad del agua para diferentes usos) para el agua de riego, y NCh409/1.Of2005 (Agua potable - Parte 1 - Requisitos) y NCh409/2.Of2004 (Agua potable - Parte 2 - Muestreo) para agua de consumo humano. Asimismo, las NSCA tienen la particularidad de ser stito-específicas, pues de acuerdo con la geología de cada cuenca, el clima imperante y las comunidades biológicas dominantes, la condición de las aguas de los ríos varia.
15	Agrupacion hay una Esperanza	Agrupacio n hay una Esperanza	Organización con o sin PJ	10-02-2021 0	Oficina de partes Regional	Obs. General	¿cuando estara la norma?	El plazo de elaboración del proyecto definitivo de una norma es de 120 días hábiles, una vez terminado el proceso de consulta ciudadana, de acuerdo a lo indicado en el artículo 21 del D.S. N° 38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas secundarias de calidad ambiental y de emisión. Ahora bien, con posterioridad el proyecto definitivo es presentado en la siguiente sesión del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad (CMS), en virtud de lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley N° 19.300. Una vez que el proyecto definitivo ha sido aprobado por el CMS se envía el decreto que lo contiene a la firma del Presidente de la República y luego a la Contraloría General de la República para el trámite de toma de razón. Finalmente, se publica en el Diario Oficial. Para estos últimos trámites no se contempla un plazo expreso en la ley.
16) Armando Pablo	Flores Jimenez	Persona Natural	10-02-2021 0	Oficina de partes Regional	Obs. General	Se debe considerar que las condiciones del valle pueden cambiar, incorporandose nuevos actores (emisiones), por lo que el anteproyecto debe incluir un mecanismo para modificar las estaciones de monitoreo	Se agradece su observación y se comenta que, las normas de calidad ambiental deben ser revisadas a lo menos cada cinco años, de acuerdo con lo indicado en el Art. 32 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Art. 38 del D.S. 38/2021, que aprueba el Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión. La revisión de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental podría considerar el establecimiento de nuevas áreas de vigilancia, de acuerdo con los antecedentes recopilados, tanto a través de estudios como a través de la Red de Observación definida por el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental (PMCCA).