

RESOLUCIÓN EXENTA N°

APRUEBA ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA CERTIFICADO AZUL

Santiago,

VISTOS Y CONSIDERANDO:

Ley N° 20.416 de 13 de enero de 2010, Fija Normas especiales para las Empresas de Menor Tamaño, artículo Décimo: Ley de Acuerdos de Producción Limpia; D.S. N°160 Ministerio Economía, Fomento y Turismo, de 2011; Resolución Afecta N° 303 de la Corporación de Fomento de la Producción, de 25 de octubre de 2007; Resolución Afecta N° 242 de la Corporación de Fomento de la Producción, Ejecuta Acuerdo del Consejo N° 2.947 de 2016 que modifica nombre del Comité Consejo Nacional de Producción Limpia por comité Agencia de Fomento de la Producción Sustentable o Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático; Resolución Exenta de Personal N° 290 de 01 de diciembre de 2020, de la Corporación de Fomento de la Producción, Designa Director Ejecutivo del Comité Agencia de Fomento de la Producción Sustentable; y lo dispuesto en la Resoluciones N°7 y 8 de 2019, de la Contraloría General de la República, que fijan normas sobre exención del trámite de toma de razón.

1. La NCh 2796-2009 Acuerdos de Producción Limpia – Vocabulario; NCh 2797-2009 Acuerdos de Producción Limpia – Especificaciones; NCh 2807-2009 Acuerdos de Producción Limpia – Diagnóstico, seguimiento y control, evaluación final y certificación de cumplimiento; y NCh 2825-2009 Acuerdos de Producción Limpia – Requisitos para los auditores y procedimiento de la auditoría de la evaluación final de cumplimiento.
2. El D.S. N°160 Ministerio Economía, Fomento y Turismo, de 2011, y que faculta al Comité para impulsar la cooperación para el fomento de la Producción Limpia, para lo cual podrá celebrar Acuerdos de Producción Limpia entre grupos de empresas, organismos públicos con competencia ambiental e instituciones de fomento.
3. Que el propósito fundamental de la Producción Limpia es incentivar y facilitar el aumento de la competitividad y el desempeño ambiental de las empresas, así como de la seguridad de los trabajadores y el entorno, apoyando el desarrollo de una gestión preventiva en las actividades rutinarias, y en donde asimismo pueden también participar otros servicios públicos con competencia ambiental.
4. La necesidad de promover la eficiencia en el uso del agua en los procesos productivos y de servicios, a través del uso de herramientas asociadas a la medición de huella de agua, gestión de información y responsabilidad social del agua; e implementando acciones que impacten en el territorio y sus actores.
5. Que lo anterior permite fortalecer la gestión integral y sustentable del recurso hídrico por parte de los diversos sectores productivos, precaver la continuidad en el tiempo de sus actividades; y contribuye, además, a la seguridad hídrica en el territorio nacional.
6. Que para los efectos legales, se entiende por Acuerdo de Producción Limpia el convenio celebrado entre un sector empresarial, empresa o empresas y él o los órganos de la Administración del Estado con competencia en materias ambientales, sanitarias, de higiene y seguridad laboral, uso de la energía y de fomento productivo, cuyo objeto es aplicar la Producción Limpia a través de metas y acciones específicas.
7. La necesidad de aprobar administrativamente un **“ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA CERTIFICADO AZUL”**, suscrito en **Santiago, el 22 de marzo de 2021**.
8. Que el presente acto administrativo aprobatorio operará con efecto retroactivo, desde la fecha de suscripción del Acuerdo, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 de la Ley 19.880 de Bases de Procedimientos Administrativos, en tanto favorece a los suscriptores del Acuerdo y no lesiona derechos de terceros.

RESUELVO:

1° APRUÉBESE un “**ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA CERTIFICADO AZUL**” y sus Anexos, suscritos en **Santiago**, el **22 de marzo de 2021**, entre el **MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**, representado por el Subsecretario señor **JAVIER NARANJO SOLANO**; la **SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**, representado por el Superintendente señor **CRISTOBAL DE LA MAZA GUZMÁN**; la **CORPORACIÓN DE FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN**, representada por su Vicepresidente Ejecutivo señor **PABLO TERRAZAS LAGOS**; la **DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS**, representada por su Director Nacional señor **OSCAR CRISTI MARFIL**; el **INSTITUTO DE DESARROLLO AGROPECUARIO**, representado por su Director Nacional el señor **CARLOS RECONDO LAVANDEROS**; la **DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE EXPORTACIÓN**, representada por su Director el señor **JORGE O’RYAN SCHÜTZ**; la **COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO**, representada por el Secretario Ejecutivo señor **FEDERICO ERRÁZURIZ TAGLE**; la **AGENCIA DE SUSTENTABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO**, representada por su Director Ejecutivo **GIOVANNI CALDERÓN BASSI**; la **SOCIEDAD DE FOMENTO FABRIL**, representada por sus apoderados señores **RAFAEL PALACIOS PRADO** y **GONZALO RUSSI GARCÍA**; la **SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA F.G.**, representada por su Presidente el señor **DIEGO HERNÁNDEZ CABRERA**; la **SOCIEDAD NACIONAL DE AGRICULTURA**, representada por su presidente el señor **RICARDO ARIZTÍA DE CASTRO** y la **ASOCIACIÓN DE EMPRESAS DE ALIMENTOS DE CHILE A.G.** representada por su Presidente señor **ALBERTO MONTANARI MAZZARELLI**.

2° QUE POR RAZONES DE BUEN SERVICIO, se transcribe el texto de dicho Acuerdo de Producción Limpia, de la forma que sigue:

“Acuerdo de Producción Limpia Certificado Azul

En Santiago, a 22 de marzo de 2021, comparecen, por una parte, el **MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE** (en adelante MMA), representado por el Subsecretario señor **JAVIER NARANJO SOLANO**; la **SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**, representado por el Superintendente señor **CRISTOBAL DE LA MAZA GUZMÁN**; la **CORPORACIÓN DE FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN** (en adelante CORFO), representada por su Vicepresidente Ejecutivo señor **PABLO TERRAZAS LAGOS**; **DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS**, representado por su Director Nacional señor **OSCAR CRISTI MARFIL**; el **INSTITUTO DE DESARROLLO AGROPECUARIO**, representado por su Director Nacional el señor **CARLOS RECONDO LAVANDEROS**; la **DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE EXPORTACIÓN** (en adelante PROCHILE), representado por su Director el señor **JORGE O’RYAN SCHÜTZ**; ; la **COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO** (en adelante CNR), representado por el Secretario Ejecutivo señor **FEDERICO ERRÁZURIZ TAGLE**; la **AGENCIA DE SUSTENTABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO** (en adelante ASCC), representada por **GIOVANNI CALDERÓN BASSI** y por otra, la **SOCIEDAD DE FOMENTO FABRIL**, representada por sus apoderados señores **RAFAEL PALACIOS PRADO** y **GONZALO RUSSI GARCÍA**; la **SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA F.G.**, representada por su Presidente el señor **DIEGO HERNÁNDEZ CABRERA**; la **SOCIEDAD NACIONAL DE AGRICULTURA**, representada por su presidente el señor **RICARDO ARIZTÍA DE CASTRO** y la Asociación de Empresas de Alimentos de Chile A.G. (en adelante el Chilealimentos) representado por su Presidente el señor **ALBERTO MONTANARI MAZZARELLI**.

Los anteriormente citados, concurren a la firma del “Acuerdo de Producción Limpia Certificado Azul”, en adelante e indistintamente “APL” o “Acuerdo”, cuyo texto se desarrolla a continuación:

PRIMERO: MARCO NORMATIVO GENERAL

- Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.
- Ley N° 20.416, fija normas especiales para las Empresas de Menor Tamaño y que, entre otras disposiciones, en su artículo décimo estableció la Ley de Los Acuerdos de Producción Limpia, correspondiéndole al Consejo Nacional de Producción Limpia hoy Agencia de Sustentabilidad y Climático, a realizar las actividades de coordinación entre los órganos de la Administración del Estado y las empresas o entidades del sector privado que correspondan.
- Ley N° 21.080, modifica diversos cuerpos legales con el objeto de modernizar el Ministerio de Relaciones Exteriores
- Ley N° 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por Ley N° 20.417, que crea el Ministerio del Medio Ambiente, Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente.
- Ley N° 6.640, aprueba el texto Refundido de la Ley N° 6.334, que creó las Corporaciones de Reconstrucción y Auxilio y de Fomento a la Producción.

- Ley N°18.910, sustituye a la Ley Orgánica del Instituto de Desarrollo Agropecuario.
- DFL N° 1.122 de 1981, del Ministerio de Justicia, Fija Texto del Código de Aguas
- Decreto con Fuerza de Ley N° 7.912 de 1927, que Organiza las Secretarías de Estado.
- Decreto Supremo N° 160 de 2011, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que aprueba el Reglamento del Consejo Nacional de Producción Limpia, comité dependiente de la Corporación de Fomento de la Producción – CORFO.
- Acuerdo de Consejo CORFO N° 2091, de 2000, que creó el “Comité de Fomento a la Producción Limpia”, cuya denominación fue modificada a “Agencia de Fomento de la Producción Sustentable” o indistintamente “Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático” mediante Acuerdo de Consejo CORFO N° 2947, de 2016, ejecutado por Resolución (A) N° 242, de 30 de diciembre de 2016 de la Corporación de Fomento de la Producción.

SEGUNDO: FUNDAMENTOS Y ANTECEDENTES

En 2015 los Estados miembros de las Naciones Unidas acordaron la Agenda 2030, un ambicioso plan de quince años con diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y 169 metas específicas. Los objetivos y metas se centran en cuestiones sociales, ambientales y económicas. Estos objetivos son universales y se aplican a todos los países del mundo, y proporcionan una hoja de ruta para avanzar hacia un planeta más sostenible. Según Cajigal y otros, este programa supuso un avance significativo con respecto a los anteriores Objetivos del Milenio, en particular en lo que respecta a las cuestiones de rendición de cuentas y transparencia¹.

Empresas en todo el mundo han comenzado a integrar los ODS en sus políticas institucionales. Es evidente que la participación del sector empresarial es indispensable para la consecución de los ODS con miras al 2030, aportando y garantizando su cumplimiento. De hecho, muchas grandes empresas apoyan los ODS y los están utilizando como parte de sus políticas y estrategias de sostenibilidad, por ejemplo, indicando a qué objetivos se proponen contribuir de mayor manera². Además, muchas asociaciones empresariales han elaborado directrices para ayudar a sus miembros a avanzar hacia estos ODS.

Una de las principales preguntas planteadas en el pasado Foro de Negocios de ODS fue: ¿Qué pasos pueden dar las empresas para integrar de forma tangible los ODS en su financiamiento, procesos operativos y toma de decisiones internas?³. Este Foro Empresarial de ODS tiene como objetivo explorar el cambiante panorama de las empresas, así como los desafíos mundiales asociados con el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La convocatoria de la versión 2020 de esta conferencia dice: "A medida que nos acercamos a la fecha límite de la Agenda 2030, ¿cómo están incorporando las empresas los ODS en sus organizaciones? Con los rápidos avances tecnológicos, ¿qué tipo de transformación de la fuerza de trabajo podemos esperar en los próximos años, y cuáles son las implicancias de esto? ¿Cómo pueden las ambiciosas medidas climáticas sentar las bases para un mundo más sostenible y equitativo?".

En este contexto, cómo abordar la gestión de los recursos hídricos, se plantea como una de las mayores tareas que enfrenta el mundo. Naciones Unidas trata de abordar este desafío a través del Objetivo de Desarrollo Sostenible N° 6 (el ODS del agua). En este ODS se pide que se realicen progresos en materia de abastecimiento de agua, saneamiento, calidad del agua, eficiencia y escasez del agua, gestión integrada de los recursos hídricos a nivel de cuenca, agua y medio ambiente, y aumento de la cooperación internacional y la participación de la comunidad en la gestión del agua y el saneamiento.

El mensaje clave del Grupo de Alto Nivel en el marco del ODS 6 es que el mundo ya no puede dar por sentada la disponibilidad ilimitada de agua. Las personas, las comunidades, las empresas, las ciudades y los países deben comprender, valorar y gestionar mejor este valioso recurso⁴.

El fenómeno actual que estamos experimentando de extrema variabilidad del agua (ya sea por prolongados periodos de escasez o por exceso en un corto periodo de tiempo) es a escala mundial, afectando a diversas zonas del planeta. Así, mientras que algunas zonas del planeta están sufriendo el impacto de la sequía, otras se enfrentan a altos niveles de destrucción debido a las inundaciones. El cambio climático está exacerbando la variabilidad natural del ciclo del agua, aumentando las tensiones hídricas que limitan el progreso social, deterioran la calidad de vida y limitan el desarrollo económico. Nuestra salud, la seguridad alimentaria, las fuentes de energía, los empleos, las ciudades y los ecosistemas de los que depende toda la vida, están siendo influenciados por la forma en que se gestiona el agua en diferentes partes del planeta⁵.

Del mismo modo, como resultado del desarrollo económico, la presión sobre el agua está aumentando y es necesario actuar urgentemente. La falta de acceso al abastecimiento de agua y al saneamiento, el crecimiento demográfico, mayor intensidad del consumo de agua, la creciente variabilidad de las precipitaciones y la contaminación se combinan en muchos lugares para hacer del agua uno de los mayores riesgos para el progreso económico, la erradicación de la pobreza y el desarrollo sostenible. Las inundaciones y las sequías ya imponen enormes costos sociales y económicos en

¹ Cajigal J., Platt C. and Alfred R. Berkeley (2018). “Creating a Methodology for Investing in a Portfolio of Socially Responsible Assets”. CSR Index, InnoVatio Ltd.

² MVO Platform (2018). MVO Platform viewpoint on companies’ contribution to SDGs.

³ SDG Business Forum (2019). Available at: <https://www.sdgbusinessforum.org/>

⁴ High Level Panel on Water (2018). Making Every Drop Count: An agenda for Water Action, outcome report. Available at: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/17825HLPW_Outcome.pdf

⁵ High Level Panel on Water (2018). Making Every Drop Count: An agenda for Water Action, outcome report. Available at: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/17825HLPW_Outcome.pdf

todo el mundo y la variabilidad del clima empeorará las condiciones extremas del agua. Lo que es más preocupante, es que si el mundo sigue por el camino actual, las proyecciones sugieren que podríamos enfrentarnos a un déficit del 40% en la disponibilidad de agua para el año 2030. Las consecuencias de esta tensión son locales, nacionales, transfronterizas, regionales y mundiales, pues vivimos en un planeta fuertemente interconectado y en rápida evolución, y se cree que las consecuencias afectan más intensamente a los más pobres y vulnerables⁶.

Según el Informe sobre riesgos mundiales 2019, elaborado cada año por el Foro Económico Mundial, las temáticas de las crisis del agua, los fenómenos climáticos extremos, la incapacidad de aplicar medidas eficaces de mitigación y adaptación al cambio climático, los desastres naturales, la pérdida de la biodiversidad y los ecosistemas y los desastres ambientales causados por los seres humanos, representan hoy en día los principales riesgos para el desarrollo de la sociedad, tanto por su posible impacto como por su probabilidad de ocurrencia⁷.

Por otra parte, Chile no está en absoluto fuera del complejo escenario que conlleva la crisis hídrica. Por el contrario, el país se enfrenta a la sequía más larga y severa de Chile Central desde que existen registros instrumentales y posiblemente una de las peores de los últimos mil años. Desde el año 2010 la zona comprendida entre las regiones de Coquimbo y Araucanía (una distancia de más de 1.200 km, alrededor de un tercio del país) ha experimentado un déficit de precipitaciones cercano al 30%. Según el Atlas de Riesgos Hídricos elaborado por el Instituto de Recursos Mundiales, Chile se encuentra en el puesto 18 del mundo en la lista de países con mayor riesgo por crisis hídrica, lista que es liderada por países como Qatar, Israel, Líbano e Irán⁸.

El Diagnóstico de la Gestión de los Recursos Hídricos en Chile (DGRH) del Banco Mundial del año 2011 y la Radiografía del Agua (RDA) de Fundación Chile del año 2018, constituyen Diagnósticos cuyo objetivo consistió en identificar y analizar los principales problemas y desafíos de la gestión de recursos hídricos en Chile.

Así, el Banco Mundial⁹ alertó que en diversas regiones del país, y en especial desde la RM hacia el norte, las extracciones de agua superan con creces el caudal disponible. En cuanto al uso del agua, se indicó que al año 2010 el país alcanzaba un consumo de 4.710 m³/s, de los cuales 89% corresponden a usos no consuntivos y un 11 % a usos consuntivos, y representando el riego el 73% de las extracciones de aguas a nivel nacional. A su vez se evidenció una escasez jurídica para el otorgamiento de nuevos derechos de aprovechamiento de aguas, por el incremento sostenido de las áreas de restricción, particularmente en zonas que evidencian menor disponibilidad física de agua. En esta línea, la falta de información asociada a los derechos de agua que no se encuentran inscritos en el Catastro Público de Aguas (CPA) de la DGA, se estimó como un desafío dada la dificultad para la planificación estratégica de los recursos hídricos.

Por otro lado, Fundación Chile¹⁰ elaboró un levantamiento de indicadores en el territorio dando cuenta de la situación actual de los recursos hídricos en Chile, poniendo énfasis en la brecha hídrica y en el riesgo hídrico, alertando con ello a los sectores productivos sobre los factores críticos asociados a la gestión de recursos hídricos afectando su productividad. Se elaboraron índices de escasez hídrica (Brecha Hídrica) en determinados territorios, entendiéndose ésta como la relación entre la demanda del agua del conjunto de actividades socioeconómicas y la oferta hídrica disponible. Para esta relación es esencial contar por una parte con los elementos de medición hidrológicas y la utilización de fuentes de información como el CPA, los datos sobre captaciones de agua y la metodología de la Huella del Agua. A su vez se identificaron 25 cuencas a lo largo de Chile, donde un 60% presentaba una Brecha Hídrica entre media a alta (21% a un 40%), confirmándose que la distribución del consumo del agua de un 88% se atribuye al sector agrícola, concentrándose ésta en las zonas central de Chile (Coquimbo a Biobío).

De esta manera, los resultados obtenidos en el estudio de Fundación Chile y otros estudios nacionales e internacionales dan cuenta del creciente riesgo que enfrenta el país en cuanto a seguridad hídrica, situación que se empieza a reflejar en el aumento de conflictos socioambientales en diversos territorios a lo largo del país. Aspectos como: la situación de las aguas subterráneas, la actual Brecha Hídrica y la falta de información, muestran que el actual sistema de gestión del agua en Chile presenta serias fallas. Si a esto sumamos los efectos que ya está mostrando el Cambio Climático en Chile, podríamos llegar a un escenario futuro donde sea muy difícil garantizar el recurso para todos los usos. “Las políticas relativas a los recursos hídricos deben reforzarse aún más para garantizar un desarrollo más sostenible, ya que está previsto que aumente la demanda con el alto grado de especialización de los sectores con consumos intensivos en agua. El actual sistema de uso de los recursos hídricos ha exacerbado la sobreexplotación de algunos acuíferos, lo que ha provocado escasez de agua potable en aldeas rurales y conflictos entre comunidades locales e indígenas, agricultores, empresas mineras e hidroeléctricas” (OCDE, 2016; citado por OCDE, 2018).

Es importante mencionar también, que el constante consumo de recursos naturales para la producción de bienes y servicios, junto con las emisiones y descargas de residuos que muchas veces están asociados a los procesos productivos, ha generado que se realicen esfuerzos para desarrollar herramientas que nos permitan evaluar y comprender de mejor manera las externalidades que se generan en las actividades humanas. Una de estas herramientas es el Análisis de Ciclo de Vida (ACV). El ACV evalúa los potenciales impactos medio ambientales y de salud humana asociados a un producto o servicio. Dependiendo del alcance, el análisis puede tomar en cuenta todas o parte de las etapas de la cadena de valor de un producto (extracción de recursos, fabricación del producto, distribución, uso o consumos y fin de vida).

El ACV es una herramienta reconocida por la Organización Internacional de Estandarización (ISO 14040:2006; ISO 14044:2006) y pretende ayudar a detectar oportunidades para mejorar el desempeño ambiental en el ciclo de vida de un producto o servicio y además otorgar información con base científica para la toma de decisiones, campañas de marketing y comunicación, entre otros (ISO 14044, 2006).

⁶ High Level Panel on Water (2018). Making Every Drop Count: An agenda for Water Action, outcome report. Available at: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/17825HLPW_Outcome.pdf

⁷ World Economic Forum (2019). The Global Risks Report 2019, 14th edición.

⁸ World Resources Institute (2019). Aqueduct's tools map water risks.

⁹ Banco Mundial (2011). Diagnóstico de la Gestión de los Recursos Hídricos en Chile - DGRH.

¹⁰ Fundación Chile (2018). Radiografía del Agua (RDA).

Dentro del ACV, la huella de agua se define como un subconjunto específico de indicadores que abordan el consumo y la contaminación del agua y los correlacionan a potenciales impactos. Los principios, requisitos y directrices para realizar una evaluación de huella de agua se presentan en la norma ISO 14046:2014.

Acorde a la norma ISO 14046, la evaluación de huella de agua debe incorporar un análisis de la alteración de cuerpos de agua a través de indicadores de impacto asociados a los usos consuntivos y degradativos del agua (agua descargada al entorno en un volumen y/o calidad menor a la cual fue tomada). La evaluación de impactos es el nexo entre el análisis de inventario de entradas y salidas del sistema analizado y el potencial efecto que producen en el ambiente.

Los indicadores de huella de agua que representan impactos por cantidad estiman los impactos por extraer y consumir agua dulce, mientras que los indicadores de huella de agua asociados a los impactos por calidad, estiman los impactos por emitir contaminantes a cuerpos de agua dulce. Los indicadores de huella de agua son a nivel de inventario, de punto medio y de punto final. Los indicadores a nivel de inventario se refieren a entradas y salidas en el sistema analizado: extracción de agua, consumo de agua y carga de contaminantes emitidos. Los indicadores a nivel de punto medio se basan en principios de equivalencia, es decir, se expresan en unidades equivalentes, por ejemplo “kg equivalente”, de una sustancia con respecto a otra de referencia (ej: CO2 eq. como indicador de la huella de carbono). Los indicadores a nivel de punto final presentan potenciales impactos en las categorías de daño donde se produce el efecto ambiental (salud humana y calidad de los ecosistemas).

En consecuencia, este Acuerdo de Producción Limpia, busca ser una herramienta efectiva de gestión corporativa del recurso hídrico en los sectores productivos chilenos, que les permita a las empresas implementar intervenciones de mejora continua, respecto a la gestión corporativa del recurso hídrico, de una manera consciente, con un enfoque en la sostenibilidad de los desarrollos productivos, considerando el escenario de cambio climático y riesgos hídricos asociados, así como también la responsabilidad socio-ambiental con el entorno en donde se desarrollan sus actividades, contribuyendo al cumplimiento del ODS N° 6 y a las políticas públicas en materias de resiliencia al cambio climático (plan nacional de adaptación de recursos hídricos).

TERCERO: NORMATIVA VIGENTE APLICABLE AL SECTOR

Las metas y acciones convenidas en el presente acto tienen como base el cumplimiento de la normativa ambiental y sanitaria relativa al manejo de residuos, y las Normas Chilenas oficiales de Acuerdos de Producción Limpia. Estas son:

- Ley N°19.525 de 1997, Regula sistemas de evacuación y drenaje de aguas lluvias.
- Ley N°18.892 de 1989, Ley General de Pesca y Acuicultura, cuyo Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado fue fijado por el D.S. N°430, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
- DFL N°1122 de 1981, Ministerio de Justicia, Establece normas sobre ejecución de obras de riesgo por el Estado.
- Código de Aguas, cuyo texto fue fijado por el DFL N°1.122 de 1981, del Ministerio de Justicia.
- D.S. N°40 de 2013, Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- D.S. N°14 de 2013, Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento para la determinación del caudal mínimo ecológico.
- D.S. N°46 de 2003, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Establece norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas.
- D.S. N°50 de 2003, Ministerio de Obras Públicas, norma que aprueba el Reglamento de Instalaciones domiciliarias de agua potable.
- D.S. N°53 de 2014, Ministerio del Medio Ambiente, Establece normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la Cuenca del Río Maipo.
- D.S. N°90 de 2000, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.
- D.S. N°609 de 1998, Ministerio de Obras Públicas, Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillado.
- D.S. N°1220 de 1998, Ministerio de Obras Públicas, Reglamento del Catastro Público de Aguas.
- Código Sanitario, cuyo texto fue fijado por el DFL N°725.
- Código de Aguas, cuyo texto fue fijado por el DFL N°1.122 de 1981, del Ministerio de Justicia.
- Código Sanitario, cuyo texto fue fijado por el DFL N°725 de 1968.
- Resolución N°240 de 2008, Ministerio de Obras Públicas, Subsecretaría de Obras Públicas, Fija criterios para el cálculo del caudal ecológico al constituirse derechos de aprovechamiento de aguas.
- Resolución N°207 de 1983, Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas, Establece normas de exploración y explotación de aguas subterráneas.
- Resolución N°1799 Exenta de 2020, Ministerio del Medio Ambiente, Dicta el programa de medición y control de la calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la Cuenca del Río Maipo y revoca resoluciones que indica.

CUARTO: DEFINICIONES

- ✓ **Análisis de ciclo de vida:** Herramienta empleada para evaluar los potenciales impactos ambientales de un producto, proceso o actividad a través de todo su ciclo de vida.
- ✓ **Agua dulce (fresca):** Agua con baja concentración de sólidos disueltos (típicamente con menos de 1.000 mg/L de sólidos disueltos).



- ✓ **Análisis de inventario de huella hídrica:** Fase de la evaluación de huella hídrica que incorpora la recopilación y cuantificación de entradas y salidas relacionadas con el agua para productos, procesos u organizaciones.
- ✓ **Calidad del agua:** Características físicas, químicas y biológicas del agua con respecto a su idoneidad para un uso previsto por los seres humanos o los ecosistemas.
- ✓ **Categoría de impacto:** Clasificación que representa aspectos ambientales de interés para asignar los resultados del análisis del inventario de ciclo de vida.
- ✓ **Categoría de punto medio:** Variable intermedia que evalúa el riesgo asociado a las extracciones (entradas) y emisiones (salidas) relacionadas con una categoría de salida.
- ✓ **Categoría de punto final:** Atributo o aspecto del medio ambiente, la salud humana o los recursos, que identifica un problema ambiental de interés.
- ✓ **Ciclo de vida:** Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema productivo, desde la adquisición de materias primas o la generación de los recursos naturales hasta la disposición final del producto.
- ✓ **Consumo:** Agua que se extrae de una cuenca y que luego no estará disponible para otros usuarios de la misma cuenca.
- ✓ **Consumo de agua:** Extracción de agua dulce en donde no hay devolución a la cuenca de origen, debido a que el agua es evaporada, evapotranspirada, incorporada a un producto, trasvasada de cuenca o vertida al mar. Corresponde a la definición de huella azul de Water Footprint Network (WFN) para el consumo de agua dulce superficial o subterránea.
- ✓ **Degradación de agua:** Cambio negativo en la calidad del agua.
- ✓ **Disponibilidad de agua:** Grado en el cual los seres humanos y los ecosistemas tienen suficientes recursos hídricos para sus necesidades.
- ✓ **Evaluación de huella de agua:** Recopilación y evaluación de las entradas, salidas y los potenciales impactos ambientales relacionados con el agua utilizada o afectados por un producto, proceso u organización.
- ✓ **Evaluación de impactos de la huella de agua:** Fase de la evaluación de la huella hídrica dirigida a la comprensión y evaluación de la magnitud y la importancia de los potenciales impactos ambientales relacionados con el agua para un producto, proceso u organización.
- ✓ **Evaluación integral de huella de agua:** Evaluación de huella hídrica que considera todos los atributos ambientales relevantes o aspectos del ambiente natural, la salud humana y los recursos relacionados con el agua, incluyendo la disponibilidad y la degradación de la calidad del agua.
- ✓ **Extracción de agua:** Remoción antropogénica de cualquier cuerpo de agua, ya sea de manera temporal o permanente.
- ✓ **Huella del agua:** Es un indicador que define el volumen total de agua dulce usado para producir un bien o servicio. Mide en el volumen de agua consumida, evaporada o contaminada a lo largo de la cadena de suministro, ya sea por unidad de tiempo para individuos y comunidades, o por unidad producida para una empresa.
- ✓ **Indicadores de Sustentabilidad:** Se refieren a aquellos puntos que se han definido como relevantes y apropiados de desarrollar por parte de la empresa o sector productivo, considerando el principio de materialidad, la inclusión de los intereses y expectativas de los grupos de interés (stakeholders) y el contexto de sustentabilidad en el que se opera.
- ✓ **Indicador de categoría de impacto:** Representación cuantificable de una categoría de impacto.
- ✓ **Huella Directa:** Volumen de agua consumida y contaminada durante el proceso de fabricación de un producto o durante el manejo del recurso de agua de forma directa.
- ✓ **Huella Indirecta:** Volumen de agua utilizada y contaminada en toda la cadena de producción de un producto, es decir el agua que se involucra detrás de un producto o servicio.
- ✓ **Plan de reducción de huella de agua:** Marco de actividades para implementar acciones de reducción de consumos de agua directos e indirectos de procesos productivos y no productivos a partir de valores medidos, en términos de volumen y calidad de agua de los efluentes, en un periodo determinado.

- ✓ **Plan de valor compartido:** Es el compromiso de la empresa para implementar acciones que permitan mejorar la gestión de los recursos hídricos en un territorio definido durante un periodo determinado.
- ✓ **Punto crítico:** Se define como una problemática social- económica y/o ambiental que afecta la disponibilidad hídrica en el territorio determinado.
- ✓ **Responsabilidad Social Empresarial Agua:** Plan voluntario de una empresa para compensar su huella del agua en el territorio de influencia de su operación (Proyecto de Responsabilidad Social Empresarial de huella de agua o RSE-Agua).
- ✓ **Unidad funcional:** Desempeño cuantificado de un sistema productivo o parte de éste, pudiendo ser un establecimiento, proceso o producto, para ser usado como unidad de referencia, considerando los indicadores mínimos establecidos en el Anexo N° 1.
- ✓ **Uso consuntivo:** Implica que el agua no es devuelta al medio de donde fue captada o no es devuelta de la misma manera en que fue extraída.
- ✓ **Uso degradativo:** Cambio de la composición química-física-microbiológica que reduce su calidad respecto a los estándares de referencia aplicables.
- ✓ **Verificadores:** Persona natural o jurídica, con experiencia acreditada en verificación de ISO 14046, que actúa como tercero independiente, realizando la comprobación de huella de agua de una organización.

QUINTO: ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN

El presente Acuerdo está dirigido a empresas de cualquier sector productivo, ubicadas en el territorio nacional que involucren el uso del recurso hídrico, en un sistema productivo o parte de éste, pudiendo ser un establecimiento, proceso o producto.

SEXTO: OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Impulsar, contribuir y fortalecer la gestión integral y sustentable del recurso hídrico y la seguridad hídrica del territorio, promoviendo la eficiencia en el uso del agua en los procesos productivos y de servicios, a través del uso de herramientas asociadas a la medición de huella de agua, gestión de información y responsabilidad social del agua e implementando acciones que impacten en el territorio y los actores presentes en él.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Aplicar la herramienta Huella del Agua (ISO 14.046) por parte de sectores productivos y empresas, permitiendo identificar los puntos críticos y el diseño de acciones que permitan reducir el uso del agua y el impacto en el territorio y actores, minimizando los riesgos asociados.
- ✓ Incentivar prácticas de eficiencia hídrica y medidas de reducción en la cadena de producción de los sectores productivos y las empresas.
- ✓ Integrar la gestión del recurso hídrico con acciones reales en el territorio, a través de acciones de responsabilidad social del agua y/o valor compartido, promoviendo la participación de grupos interesados y evaluando el impacto de estas acciones en el territorio.
- ✓ Mejorar y levantar nueva información acerca de la disponibilidad de los recursos hídricos, mediante la reportabilidad de las acciones implementadas en la gestión interna de las empresas en términos de cuantificación y reducción del recurso hídrico.

SÉPTIMO: METAS, ACCIONES Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO

La alineación de objetivos y metas, se muestra en la Tabla N° 1.

Tabla N° 1 – Alineación de Objetivos y Metas

OBJETIVO ESPECÍFICO 1	○ Aplicar la herramienta Huella del Agua (ISO 14.046) en las empresas, permitiendo identificar los puntos críticos y el diseño de acciones que permitan reducir el uso del agua y el impacto en el territorio minimizando los riesgos asociados.	○ META N° 1: Establecer responsables y formar capacidades en materias de gestión sostenible del recurso hídrico. ○ META N° 2: Definir alcance e indicadores de huella de agua según certificado al que se opte. ○ META N° 3: Realizar medición y verificación de la huella de agua directa, con su priorización de puntos críticos para reducción. ○ META N° 4: Realizar medición y verificación de la huella de agua indirecta, con su priorización de puntos críticos para reducción.
OBJETIVO ESPECÍFICO 2	○ Incentivar prácticas de eficiencia hídrica y medidas de reducción en las empresas y en su cadena de producción	○ META N° 5: Reducir los principales puntos críticos sobre salud humana y sobre calidad de los ecosistemas en al menos un 5% cada uno.

Tabla N° 1 (continuación) – Alineación de Objetivos y Metas

OBJETIVO ESPECÍFICO 3	○ Integrar la gestión del recurso hídrico con acciones reales en el territorio, a través de acciones de responsabilidad social del agua y/o valor compartido, promoviendo la participación de grupos interesados y evaluando el impacto de estas acciones en el territorio.	○ META 6: Implementar proyectos de valor compartido en el territorio
OBJETIVO ESPECÍFICO 4	○ Mejorar y levantar nueva información acerca de la disponibilidad de los recursos hídricos, mediante la reportabilidad de las acciones implementadas en la gestión interna de las empresas en términos de cuantificación y reducción del uso de los recursos hídricos.	○ META 7: Comunicar resultados y logros del APL-CA

A continuación, se entrega el detalle de cada una de estas metas, incluyendo sus acciones, medios de verificación y plazos.

1. RESPONSABLES Y CAPACIDADES

META N° 1: ESTABLECER RESPONSABLES Y FORMAR CAPACIDADES EN MATERIAS DE GESTIÓN SOSTENIBLE DEL RECURSO HÍDRICO.

Acción 1.1: Las empresas designarán a lo menos un encargado, a través de carta, correo electrónico, anexo de contrato u otro, firmado por el representante legal de la empresa y/o jefatura correspondiente, definiendo sus funciones, responsabilidades y perfil de capacidades en materia de huella de agua.

Medio de verificación: Registro de los encargados con sus funciones y responsabilidades.

Plazo: Mes 1.

Acción 1.2: Las empresas deberán contar con personal capacitado (a lo menos el encargado APL) en las distintas temáticas asociadas a la gestión del agua, incluyendo la metodología de medición de la huella de agua (HdA acorde a norma ISO 14046), análisis de ciclo de vida (ACV) y monitoreo del recurso.

Medio de verificación: Respaldo de la capacitación recibida (contenidos de la capacitación, antecedentes de la entidad capacitadora, certificado o listado asistencia que valide la capacitación del o los profesionales).

Plazo: Mes 1.

2. ALCANCE E INDICADORES

META N° 2: DEFINIR ALCANCE E INDICADORES DE HUELLA DE ACUERDO AL CERTIFICADO QUE SE OPTA.

Acción 2.1: Las empresas determinarán dónde medirán su huella de agua, indicando si se realizará por producto, por instalación o proceso productivo completo, definiendo la Unidad Funcional (uf), el certificado al que desea optar y los indicadores de huella de agua correspondientes, en consecuencia con lo establecido en el formulario de adhesión.

Los indicadores de huella de agua por cantidad y calidad de agua propuestos, se indican en Anexo N° 1 del Acuerdo, pudiendo incorporarse otros indicadores tanto de calidad como de cantidad específicos para cada UF.

Medio de verificación: Informe/documento con definición del alcance de la medición de huella de agua y el listado de los indicadores (inventario, nivel medio o de punto final).

Plazo: Mes 3.

Acción 2.2: Las empresas levantarán la línea base de sus indicadores. Para ello, registrarán y sistematizarán la información, en base a listado de indicadores propuestos en Anexo N° 1 del Acuerdo.

La información a utilizar deberá ser representativa del proceso y corresponderá a data reciente al menos de un año anterior.

Para cada certificado se deberá completar un formato específico que permitirá establecer la correlación con los impactos, si corresponde.

Medio de verificación: Registros de levantamiento de información completo según nivel de certificado al que se opta, por Unidad Funcional, que representa la base de cálculo con respecto a la cual se expresan los resultados obtenidos.

Plazo: Mes 3.

3. HUELLA DIRECTA

META N° 3: MEDIR Y VERIFICAR HUELLA DIRECTA, CON SU RESPECTIVA PRIORIZACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS PARA SU REDUCCIÓN.

Acción 3.1: Las empresas medirán los indicadores de huella de agua directa que aborden el impacto en calidad y cantidad. Estos indicadores, deberán ser correlacionados con los potenciales impactos por uso directo de agua, generados en su operación directa por unidad funcional.

Para la medición, deberán considerar la línea base levantada en la acción 2.2 y con ella, se realizará el análisis de la huella de agua.

Los indicadores se presentarán en concordancia con la norma ISO 14046 a nivel de:

- Inventario.
- Punto medio.
- Punto final.

Las empresas de menor tamaño podrán usar el manual simplificado para medición de huella directa, basado en la metodología ISO 14.046 que se encuentra disponible en ([enlace](#)).

Medio de verificación: Registros de indicadores de medición de huella directa.

Plazo: Mes 3.

Acción 3.2: Las empresas elaborarán un informe de resultados de la medición de huella de agua, considerando indicadores de impacto en calidad y cantidad.

El informe deberá ser presentado de acuerdo al formato establecido en el Anexo N° 2 del Acuerdo.

Medio de verificación: Informe de resultados de la medición de huella de agua directa.

Plazo: Mes 5.

Acción 3.3: Las empresas identificarán los puntos críticos de medición de huella directa, considerando las tablas N° 1 y N°2, presentadas en el Anexo N° 1.

Los puntos críticos identificados deben ser presentados de acuerdo al formato establecido en el Anexo N° 2 del Acuerdo.

Medio de verificación: Documento de identificación de puntos críticos de medición de huella directa.

Plazo: Mes 5.

Acción 3.4: Las empresas identificarán los principales impactos para la salud humana y la calidad de los ecosistemas, relacionados con la huella de agua medida. Además priorizarán las acciones para abordar aquellos más relevantes, a través de la identificación de los puntos críticos.

Medio de verificación: Informe de resultados de la evaluación con puntos críticos identificados y priorizados.

Plazo: Mes 5.

Acción 3.5: Las empresas verificarán su medición de huella de agua con un tercero independiente calificado para realizar esta verificación.

El informe de verificación deberá ser enviado a la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, solicitando la obtención del certificado de reconocimiento correspondiente.

Medio de verificación: Informe de verificación de la huella de agua directa y registro de solicitud y recepción para la obtención de certificado respectivo presentado en la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático.

Plazo: Mes 6.

4. MEDICIÓN DE HUELLA INDIRECTA

META N° 4: MEDIR Y VERIFICAR HUELLA INDIRECTA, CON SU RESPECTIVA PRIORIZACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS PARA SU REDUCCIÓN.

Acción 4.1: Las empresas medirán los indicadores de huella de agua indirecta que aborden el impacto en calidad y cantidad. Estos indicadores, deberán ser correlacionados con los potenciales impactos por uso indirecto de agua, generados en su operación por unidad funcional.

Para la medición, deberán considerar la línea base levantada en la acción 2.2 y con ella, se realizará el análisis de la huella de agua.

Los indicadores se presentarán en concordancia con la norma ISO 14046 a nivel de:

- Inventario.
- Punto medio.
- Punto final.

Las empresas de menor tamaño podrán usar el manual simplificado para medición de huella indirecta, basado en la metodología ISO 14.046 que se encuentra disponible en (enlace).

Medio de verificación: Registros de indicadores de medición de huella indirecta.

Plazo: Mes 3.

Acción 4.2: Las empresas elaborarán un informe de resultados de la medición de huella de agua, considerando indicadores de impacto en calidad y cantidad.

El informe deberá ser presentado de acuerdo al formato establecido en el Anexo N° 2 del Acuerdo.

Medio de verificación: Informe de resultados de la medición de huella de agua directa.

Plazo: Mes 6.

Acción 4.3: Las empresas identificarán los puntos críticos de medición de huella indirecta, considerando las tablas N° 1 y N°2, presentadas en el Anexo N° 1.

Los puntos críticos identificados deben ser presentados de acuerdo al formato establecido en el Anexo N° 2 del Acuerdo.

Medio de verificación: Documento de identificación de puntos críticos de medición de huella indirecta.

Plazo: Mes 5.

Acción 4.4: Las empresas identificarán los principales impactos para la salud humana y la calidad de los ecosistemas, relacionados con la huella de agua medida. Además priorizarán las acciones para abordar aquellos más relevantes, a través de la identificación de los puntos críticos.

Medio de verificación: Informe de resultados de la evaluación con puntos críticos identificados y priorizados.

Plazo: Mes 5.

Acción 4.5: Las empresas verificarán su medición de huella de agua con un tercero independiente calificado para realizar esta verificación.

El informe de verificación deberá ser enviado a la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, solicitando la obtención del certificado de reconocimiento correspondiente.

Medio de verificación: Informe de verificación de la huella de agua indirecta y registro de solicitud y recepción para la obtención de certificado respectivo presentado en la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático.

Plazo: Mes 6.

5. REDUCCIÓN

META N° 5: REDUCIR EN AL MENOS UN 5% LOS IMPACTOS DE LOS PRINCIPALES PUNTOS CRÍTICOS SOBRE LA SALUD HUMANA Y CALIDAD DE LOS ECOSISTEMAS.

Acción 5.1: Las empresas elaborarán un plan de medidas de reducción de los principales impactos de su huella de agua, ya sea directa o total, dependiendo del alcance.

Para ello, considerarán la priorización de puntos críticos y a lo menos los siguientes indicadores de reducción:

- Volumen total de agua ahorrada (m³/año).
- Volumen total de agua reusada (m³/año).
- Volumen total de agua tratada (m³/año).
- Caracterización de los efluentes (mg/l).
- Caracterización del cuerpo receptor impactado (mg/l).
- Monto de las inversiones de las actividades en el proceso (pesos chilenos).

El plan deberá incorporar seguimiento de cada medida comprometida, indicadores relacionados y fechas de informe de avance y final.

El plan se presentará en el formato establecido en el Anexo N° 3 del Acuerdo.

Medio de verificación: Plan con medidas de gestión de puntos críticos para huella directa o total.

Plazo: Mes 8.

Acción 5.2: Las empresas implementarán el plan con medidas de reducción de los puntos críticos definidos y reportarán avances de acuerdo a lo establecido en la acción 5.1.

El informe de avance del plan de medidas deberá ser entregado a la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, de acuerdo al formato establecido en el Anexo N° 4 del Acuerdo.

Medio de verificación: Informe de avance de medidas implementadas, que incluya registros fotográficos, facturas de compra, informe con indicadores de resultado, entre otros. Registro de ingreso y recepción del informe en la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, debiendo demostrar el porcentaje comprometido de reducción.

Plazo: Mes 18.

Acción 5.3: Las empresas elaborarán un informe final de reducción. Este informe deberá cumplir con el formato establecido en el Anexo N° 4 del Acuerdo y ser ingresado en la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, para la solicitud de obtención del certificado correspondiente.

Medio de verificación: Informe Final de reducción de huella de agua ingresado en la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático.

Plazo: Mes 24 (extensible hasta mes 30 según complejidad de las medidas a implementar).

6. VALOR COMPARTIDO

META N° 6: IMPLEMENTAR UN PLAN DE VALOR COMPARTIDO EN EL TERRITORIO.

Acción 6.1: Las empresas elaborarán un plan de valor compartido, que incorpore acciones y/o proyectos en el territorio, relacionados con los impactos de la huella de agua.

Para desarrollar el plan, las empresas tomarán como referencia tanto sus resultados de huella de agua, como los principales problemas que existan en el territorio donde están emplazados. Además, considerarán los indicadores de resultados de proyectos de valor compartido, tales como:

- Volumen de agua ahorrada (m³/año).
- Volumen de agua reusada (m³/año).
- Volumen de agua tratada (m³/año).
- Caracterización de los efluentes (mg/l).
- Caracterización del cuerpo receptor impactado (mg/l).
- Monto de las inversiones de las actividades (pesos chilenos).
- Población beneficiada (directa e indirecta)
- Población beneficiaria (hombres y mujeres).

El plan deberá incorporar seguimiento de cada medida comprometida, indicadores relacionados y fechas de informe de avance y final. Además, deberá considerar el formato establecido en el Anexo N° 5 del Acuerdo.

Medio de verificación: Proyecto de valor compartido en el territorio.

Plazo: Mes 10.

Acción 6.2: Las empresas implementarán las acciones y/o proyectos establecidos en el plan de valor compartido en el territorio. Además, reportarán avances de acuerdo a lo establecido en la acción 6.1 y de acuerdo al formato establecido en el Anexo N° 6 del Acuerdo.

Medio de verificación: Registros de implementación de acciones y/o proyectos de valor compartido en el territorio (fotografías, facturas de compra, entre otros).

Plazo: Mes 20.

Acción 6.3: Las empresas elaborarán un informe final de acciones y/o proyectos de valor compartido en el territorio. Este informe deberá cumplir con el formato establecido en el Anexo N° 6 del Acuerdo y ser ingresado en la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, para la solicitud de obtención del certificado correspondiente.

Medio de verificación: Informe Final de valor compartido en el territorio ingresado en la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático.

Plazo: Mes 24 (extensible hasta mes 30 según complejidad de las medidas a implementar).

7. COMUNICACIÓN

META N° 7: COMUNICAR RESULTADOS Y LOGROS DEL APL CERTIFICADO AZUL

Acción 7.1: Las empresas elaborarán un plan de comunicación de los resultados y logros obtenidos en el APL-CA.

Para ello definirá:

- Público objetivo interno y externo.
- Ideas fuerza.
- Canales de comunicación.
- Definición de resultados y logros, a partir del estándar de reportabilidad, que incluya la evaluación de impacto social ambiental y económico.

Para aquellas empresas que cuenten con reportes de sustentabilidad, podrán incorporar los resultados y logros obtenidos en el APL – CA.

Medio de verificación: Plan de comunicación con resultados y logros.

Plazo: Mes 26 (o 32 según duración de proyectos de reducción y compensación).

Acción 7.2: Las empresas implementarán el plan comunicacional establecido en la acción 7.1.

Medio de verificación: Registros de implementación del plan de comunicacional (fotografías, videos, material de comunicación, facturas de compra, entre otros).

Plazo: Mes 30 (o 36 según duración de proyectos de reducción y valor compartido).

OCTAVO: SISTEMA DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LAS METAS Y ACCIONES DEL ACUERDO

El sistema de seguimiento y control contempla las siguientes etapas:

1. Diagnóstico

A partir de la fecha de adhesión al presente acuerdo, la empresa deberá realizar una evaluación de su instalación, para precisar su estado inicial respecto de las metas y acciones comprometidas.

Para la elaboración del diagnóstico se proveerá de un formulario preestablecido para recopilar la información requerida. Es esencial evaluar dentro del diagnóstico elementos que den cuenta de la gestión hídrica interna de la empresa y aspectos territoriales del recurso hídrico local.

Una vez realizada la evaluación de la situación inicial de la instalación adherida, la empresa deberá enviarla a la ASCC al mes 2 de la implementación, la que mantendrá un registro estandarizado de dicha información, en formato digital.

2. Seguimiento y Control

El seguimiento y control debe ser realizado para cada instalación a través de auditorías internas que den cuenta del estado de avance de las metas y acciones establecidas en el APL en las etapas intermedias y final de la implementación, a excepción de las empresas que opten certificación nivel 1 básico (que sólo deben presentar un informe de verificación de medición de Huella, ver tabla 2).

Las empresas deberán realizar, respecto de cada instalación adherida, informes de auditoría de seguimiento y control para luego enviarlos a la ASCC. Esta fase de seguimiento y control será monitoreada por el Comité Coordinador del Acuerdo.

La siguiente tabla resume los procesos de seguimiento y control involucrados, dependiendo del nivel de certificación de que se trata:

Tabla 2 - Actividades de seguimiento y control para cada tipo de certificado

Certificado Azul	Actividades de medición Huella de agua (HdA)	Seguimiento y Control
Nivel 1 básico	Directa	Medición HdA y verificación de resultados entidad externa
Nivel 1 Avanzado	Directa e indirecta	Medición HdA directa e indirecta y verificación de resultados por entidad externa
Nivel 2 Básico	HdA directa/ Plan de gestión reducción HdA Directa	- Plan de gestión de puntos críticos - Auditorias de seguimiento internas para metas, acciones e indicadores según plan de gestión de reducción de HdA.
Nivel 2 Avanzado	HdA directa/ Indirecta/ Plan de gestión reducción HdA directa e indirecta	- Plan de gestión de puntos críticos. - Auditorias de seguimiento internas para metas, acciones e indicadores según plan de gestión de reducción de HdA.
Nivel 3 – Máxima distinción	HdA directa/ Indirecta/ Plan de gestión HdA directa/ indirecta y RSE Agua	- Plan de gestión de puntos críticos. - Auditorias de seguimiento internas para metas, acciones e indicadores según plan de gestión para la reducción de HdA y desarrollo de un proyecto de valor compartido - RSE Agua.

3. Evaluación final de cumplimiento del Acuerdo

La evaluación final de cumplimiento comprende la auditoría final y la validación de los órganos públicos suscriptores, para cada nivel de certificado, las que se realizarán transcurrido el plazo establecido en el Acuerdo para dar cumplimiento a las metas y acciones comprometidas.

La evaluación final de cumplimiento del APL será exigida a aquellas empresas que opten por obtener niveles de certificación que incorporen la etapa de gestión de los puntos críticos y acciones del plan de valor compartido (Niveles 2 y 3). Dado lo anterior, se excluyen de la presentación de la evaluación final aquellas empresas que solo medirán la huella de agua (Nivel 1).

Los informes de auditoría final de cumplimiento deben ser elaborados por un auditor registrado en la ASCC y deben cumplir con el siguiente contenido mínimo:

- a) Antecedentes Generales:
 - Identificación del Cliente/ Empresa.
 - Alcance, particularmente la identificación de la instalación, producto o servicio a la cual se aplique la auditoría final.
 - Identificación del equipo auditor y equipo auditado.
 - Fechas y lugares en donde se realizó la auditoría.
 - Criterios de verificación de cumplimiento.
 - Ponderación de metas y acciones de acuerdo a lo establecido en el formulario de seguimiento y control del APL.
- b) Objetivo.
- c) Evaluación del grado de cumplimiento:
 - Cumplimiento de la instalación y grados de avance en función del diagnóstico inicial y auditorías intermedias.
 - Cumplimiento promedio por metas.
- d) Hallazgos.
- e) Conclusiones.

Una vez concluido el plazo de implementación de la última acción aplicable, según el nivel de certificación al cual haya adherido y posterior a los 2 meses de haber realizado la auditoría de evaluación final, las empresas deberán remitir a la Agencia los resultados de su auditoría de evaluación final.

En caso de obtener un 100% de cumplimiento, de acuerdo a su nivel de certificación, y previa validación de los órganos públicos suscriptores del Acuerdo, la empresa podrá acceder al otorgamiento del Certificado de cumplimiento de APL, en los términos establecidos en el punto 9.

La empresa no hubiere obtenido el 100% en la evaluación final para el nivel auditado, pero que haya alcanzado más de un 75%, podrán acceder a dicho certificado siempre y cuando se corrijan los incumplimientos detectados, en el plazo propuesto por el auditor que hubiere realizado la evaluación y que cuente con la validación de la ASCC.

La ASCC verificará que el informe de auditoría final cumple con los requisitos mínimos establecidos en la NCh 2807 Of 2009 para luego remitirlos a los organismos públicos firmantes para su posterior validación.

Constatado un cumplimiento del 100% de las acciones correspondientes al nivel de certificación al que opta una empresa adherente, la ASCC solicitará un informe a los organismos públicos firmantes, respecto del cumplimiento satisfactorio de aquellas metas y acciones que se encuentren en el ámbito de su competencia. El ente fiscalizador puede realizar inspecciones o visitas para validar el informe, y tendrá un plazo de 60 días para entregar su evaluación.

4. Certificado de cumplimiento del Acuerdo

Los certificados correspondientes serán otorgados por la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC).

Cada certificado dará cuenta de que la empresa cumplió con el 100% de las metas y acciones comprometidas conforme al nivel de certificación al que opta la empresa adherente.

Una vez recibida la certificación en cada nivel, éste tendrá una duración según se señala en la Tabla 3, no obstante se deberán realizar reevaluaciones anuales según se establece en la NCh 2807 Of. 2009.

Para la obtención del certificado, se requerirá la verificación de la medición de huella por un tercero calificado, según lo establecido en la definición de la cláusula CUARTA, y la evaluación de un auditor registrado que permita validar el cumplimiento de la medición, así como del 100% de las metas y acciones comprometidas en el Acuerdo, de acuerdo al nivel de certificación.

Para todos los niveles de certificación se requerirá la validación de los servicios públicos respectivos, respecto del cumplimiento de las metas y acciones comprometidas

El reconocimiento se realizará anualmente y será informado mediante los medios de comunicación que la Agencia estime pertinente.

La Tabla 3, muestra los niveles de certificación, con sus respectivas vigencias.

Tabla 3 - Vigencia de los certificados por nivel

Nivel de certificación	Alcance	Vigencia del Certificado
Nivel 1 Básico	Para empresas micro y pequeñas con medición HdA directa	• Vigencia de 2 años.
Nivel 1 Avanzado	Para empresas medianas y grandes con medición de huella total (directa e indirecta)	• Vigencia de 1 año.
Nivel 2 Básico	Para empresas con medición HdA directa y ejecución de Plan de gestión reducción HdA Directa	• Vigencia de 1 año si solo se evalúan indicadores de impacto en reducción (debe incluir indicador de reducción de extracción). • Vigencia de 2 años si se evalúa tanto indicadores de reducción como de calidad de agua.
Nivel 2 Avanzado	Para empresas con medición HdA Total y ejecución de Plan de gestión reducción HdA Total	• Vigencia de 1 año si solo se evalúan indicadores de impacto en reducción (debe incluir indicador de reducción de extracción). • Vigencia de 2 años si se evalúa tanto indicadores de reducción como de calidad de agua.
Nivel 3 Máxima Distinción	Para empresas con medición de HdA Total, ejecución de Plan de gestión HdA total y ejecución de proyectos de valor compartido - RSE Agua	• Vigencia de 2 años si solo se evalúa indicadores de calidad y cantidad de agua. • Vigencia de 3 años si se evalúan tanto indicadores de impacto en calidad y cantidad de agua como indicadores de impacto territorial.

5. Evaluación de Impacto del Acuerdo

El objetivo del informe de evaluación de impacto del APL es cuantificar los efectos económicos, ambientales (en particular sobre la gestión hídrica) y sociales como resultado de la implementación del APL en una determinada empresa y territorio, con relación a los objetivos, acciones y metas comprometidos en el Acuerdo.

El informe de evaluación de impacto del APL será exigido a aquellas empresas que opten por obtener los niveles 2 y 3. Dado lo anterior, se excluyen de la presentación del informe de evaluación de impacto a aquellas empresas que solo se certificarán en el nivel 1.

La entrega del informe de evaluación de impacto a la ASCC será posterior a la entrega del informe de auditoría final y con un plazo máximo de 1 mes.

El informe de evaluación de Impacto deberá contar con información analítica fundamental que permitan evaluar el impacto del cumplimiento de las metas propuestas en el Acuerdo, debido a que caracteriza y pondera los beneficios obtenidos, tanto para las empresas como para el territorio y los actores vinculados a este.

Para lograr un efectivo seguimiento de la gestión del APL, la evaluación de impacto debe comparar dos estados de la empresa analizada, ubicados en tiempos distintos, correspondientes a tiempo 1: el escenario existente antes de la firma del APL, relacionado con el diagnóstico y el tiempo 2: la situación lograda después de la implementación del APL relacionada con la auditoría final.

El informe de evaluación de impacto del APL debe al menos contener:

- Una completa descripción y análisis de la información disponible, la que necesariamente deberá considerar todos los productos originados dentro del marco de la negociación e implementación del APL.
- Definición del problema y alcances de la evaluación.
- Definición de la situación base.
- Definición de la situación actual.
- Evaluación de impactos.

Existirá un formato que establece los contenidos del Informe de Evaluación de impacto basados en la Guía N° 2 para la Elaboración de un estudio de impacto como resultado de un Acuerdo De Producción Limpia.

NOVENO: ROLES Y RESPONSABILIDADES DE LOS ACTORES ASOCIADOS AL SEGUIMIENTO, CONTROL EVALUACIÓN Y MANTENCIÓN POSTERIOR DEL ACUERDO

1. Empresas Adheridas

Responsabilidades:

- ✓ Suscribir el Acuerdo de Producción Limpia en los formularios de adhesión, con su respectiva declaración jurado y entregárselo a la ASCC.
- ✓ Ejecutar las acciones específicas que se estipulan en el Acuerdo de Producción Limpia, a fin de alcanzar las metas y acciones comprometidas dentro de los plazos establecidos en el presente acuerdo.
- ✓ Designar a una persona encargada de llevar el control de las metas y acciones que se están ejecutando.
- ✓ Realizar el diagnóstico de la empresa y entregar los resultados a la ASCC, a quienes corresponda en los plazos convenidos.
- ✓ Realizar las auditorías de seguimiento y control con personal propio o contratado al efecto, a quienes corresponda en los plazos convenidos.
- ✓ Realizar la auditoría final con un auditor registrado.
- ✓ Entregar información de los resultados de las auditorías de seguimiento y control y la auditoría final a quienes corresponda en los plazos convenidos.
- ✓ En el marco del APL, entregar a la ASCC información relativa a costos y beneficios de la implementación de las acciones comprometidas en el Plan de Gestión de Puntos Críticos, identificados en la medición de la Huella Hídrica, y las acciones de compensación comprometidas en el RSE Agua, que permitan realizar una evaluación de los impactos en el territorio respecto uso del recurso hídrico, ya sea en calidad y cantidad.

2. Asociaciones Gremiales

Responsabilidades:

- ✓ Difundir el APL entre las asociaciones gremiales y empresas, con el fin de promover la suscripción.
- ✓ Participar en el Comité de Coordinación del Acuerdo.
- ✓ Informar a la ASCC los usos indebidos del logo del certificado de cumplimiento de los APL.
- ✓ Informar a la ASCC los conflictos en el territorio que pueda incidir en los procesos de implementación del CA o usos indebidos del mismo.
- ✓ Elaborar los consolidados de los Informes de diagnóstico, seguimiento y control y apoyar en la realización de auditorías, en el caso de que este participando en otros APL vinculados al APL Certificado Azul.

3. Organismos Públicos Participantes del APL

Responsabilidades:

- ✓ Ejecutar las acciones específicas que se estipulan en el Acuerdo de Producción Limpia dentro de los plazos establecidos.
- ✓ Analizar la información de admisibilidad de las empresas adheridas, cuando corresponda de acuerdo a sus competencias.
- ✓ Recibir, analizar, validar y almacenar la información agregada relativa a la implementación de las acciones de la medición de huella, plan de reducción y planes de valor compartido, que son de su competencia exclusiva, contenidas en el Acuerdo, y orientar a las empresas al cumplimiento de las metas.
- ✓ Emitir un informe de validación a requerimiento de la ASCC, sobre el informe del auditor registrado que indica que una instalación ha cumplido en un 100% las metas y acciones del APL. El informe de validación deberá ser emitido en un plazo de sesenta (60) días.
- ✓ Analizar el cumplimiento normativo, previo a la emisión del informe de validación.
- ✓ Participar del Comité Coordinador del Acuerdo

4. Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC)

Responsabilidades

A la ASCC le corresponde la coordinación entre los órganos de la Administración del Estado y las empresas o entidades del sector privado que correspondan, en cualquiera de las etapas del Acuerdo de Producción Limpia. Las responsabilidades específicas son:

- ✓ Administrar el APL Certificado Azul.
- ✓ Coordinar el flujo de información entre las empresas y los organismos públicos participantes del APL para los fines correspondientes.
- ✓ Fomentar el cumplimiento de los compromisos del Acuerdo.
- ✓ Otorgar el certificado de cumplimiento del APL a las empresas que tengan un 100% de cumplimiento.
- ✓ Presentar al Comité Coordinador del Acuerdo las adhesiones que cumplan con los requisitos establecidos en el Anexo N°7.
- ✓ Articular y participar del Comité Coordinador del Acuerdo.

5. Terceros Interesados

Serán “terceros interesados” todas aquellas instituciones, organizaciones y/o empresas que, sin necesidad de comprometer acciones, quieren ser parte de la promoción del APL y apoyar el cumplimiento de sus metas y acciones; y cuya incorporación al presente APL sea consentida por las partes del Acuerdo, y sea al momento de su suscripción o con posterioridad, por intermedio del Comité de Coordinación, debiendo en este último caso dejarse constancia de ello en acta.

Responsabilidades:

- ✓ Difundir el APL entre las empresas, con el fin de promover la suscripción.
- ✓ Promover el cumplimiento del acuerdo y apoyar a las empresas en la realización de las auditorías.
- ✓ Fomentar el cumplimiento de los compromisos del Acuerdo.

DÉCIMO: COMITÉ COORDINADOR DEL ACUERDO

El Comité Coordinador del Acuerdo está conformado por representantes de todas las instituciones firmantes del APL, con capacidad de toma de decisiones o funcionario directivo, designados mediante un oficio o carta firmada por el representante legal de la institución respectiva y sesionará al menos de manera semestral.

Esta instancia será la encargada de:

- i) Monitorear el avance en la implementación del Acuerdo.
- ii) Solucionar los problemas y diferencias que surjan durante su desarrollo. En caso de surgir controversias relativas a la interpretación, implementación o grado de cumplimiento del Acuerdo, y que no se hubiere resuelto por otras vías, las partes deben recurrir ante este Comité, cuyas decisiones serán adoptadas por consenso y estará formado por un representante de la asociación, por los representantes de los Servicios Públicos que tengan competencia en la materia a resolver y un representante de la Agencia.
- iii) Tiene además competencia para establecer las medidas aplicables en los casos de incumplimiento respecto de aquellas metas y acciones que no se encuentren normadas.
- iv) Resolver sobre la adhesión al Acuerdo por parte de las empresas que hayan cumplido con entregar los antecedentes mínimos indicados en el Anexo N°7.

DÉCIMO PRIMERO: ADHESIÓN AL ACUERDO

Las empresas interesadas podrán adherir al Acuerdo dos veces al año, de acuerdo a los períodos establecidos por la Agencia y publicados en su página web, durante sus primeros 3 años de vigencia, contados desde la fecha de su firma. La adhesión se producirá mediante trámite de ingreso en la plataforma de la ASCC, a través del formulario institucional predispuesto, acompañando la declaración jurada y los antecedentes legales requeridos, según lo establecido en el Anexo N° 7. Al momento de adherir, la empresa definirá el nivel de certificación que optará, lo cual definirá las acciones que le serán aplicables y el plazo total para su cumplimiento.

La ASCC verificará la existencia de los antecedentes mínimos requeridos para adherir al Acuerdo y, en la medida que cumplan con los términos establecidos en el Anexo N°7, presentará el proyecto adherido al Comité Coordinador del Acuerdo, que evaluará su pertinencia en relación con los objetivos del Acuerdo declarados en la cláusula Sexta precedente y resolverá, en definitiva, sobre la adhesión presentada.

Los plazos de cumplimiento de cada una de las acciones contenidas en la cláusula Séptima se contarán desde la fecha en que el Comité Coordinador del Acuerdo apruebe la adhesión.

DÉCIMO SEGUNDO: PLAZO

El plazo de vigencia del presente Acuerdo es de 5 años contados desde la fecha de su suscripción. Sin perjuicio de lo anterior, mantendrá su vigencia respecto de aquellas acciones que continúen ejecutándose por las empresas que hayan adherido al Acuerdo durante el término dispuesto para ello en la cláusula precedente, dentro de los plazos considerados para cada acción.

Al primer año de vigencia, el Comité Coordinador del Acuerdo podrá evaluar el APL y su proceso, debiendo para ello establecer los ajustes que estime conveniente.

Al tercer año de vigencia, el Comité Coordinador del Acuerdo, deberá evaluar la posibilidad de prorrogar la vigencia del Acuerdo por el plazo y en las condiciones que estime pertinente, debiendo para ello establecer un nuevo período de adhesión, decisión que en todo caso debe ser adoptada al menos 6 meses antes del término de vigencia del Acuerdo, debe constar por escrito en Acta del Comité suscrita por sus miembros titulares; y debe ser aprobada, en el caso de los servicios públicos firmantes, por el correspondiente acto administrativo.

DÉCIMO TERCERO: VIGENCIA PARA LOS ORGANISMOS PÚBLICOS

El presente Acuerdo entrará en vigencia para los servicios públicos que lo suscriben, una vez que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que lo apruebe y durará hasta el efectivo cumplimiento de los compromisos asumidos en éste, particularmente –cuando corresponda- del deber de validación de los servicios públicos, de conformidad con el número 3 de la cláusula Novena precedente, respecto de las acciones comprometidas por la última empresa adherida en plazo.

Sin perjuicio de lo anterior, por razones de buen servicio, las acciones comprometidas en el presente Acuerdo podrán comenzar a ejecutarse desde la fecha de su suscripción. Para ello, los actos administrativos de los servicios públicos suscriptores deberán reconocer expresamente dicha circunstancia.

En caso de que el Comité Coordinador del Acuerdo disponga una prórroga de la vigencia del Acuerdo de conformidad con la cláusula anterior, los servicios públicos deberán dictar el correspondiente acto administrativo que la apruebe, estableciendo el plazo prorrogado y las condiciones que se hayan dispuesto para ello.

DÉCIMO CUARTO: PERSONERÍAS

Las personerías con que comparecen:

JAVIER NARANJO SOLANO, Subsecretario del Medio Ambiente, consta en el Decreto Supremo N°06 de 11 de febrero de 2020, del Ministerio del Medio Ambiente; **CRISTÓBAL DE LA MAZA GUZMÁN**, Superintendente del Medio Ambiente, consta en Decreto Supremo N°31 de 08 de octubre de 2019 del Ministerio de Medio Ambiente; **PABLO TERRAZAS LAGOS**, Vicepresidente Ejecutivo de la Corporación de Fomento de la Producción, consta en Decreto Supremo N° 93, de 10 de septiembre de 2019, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; **OSCAR CRISTI MARFIL**, Director Nacional de la Dirección General de Aguas, consta en el Decreto Supremo N° 124, de 14 de agosto de 2018, del Ministerio de Obras Públicas; **CARLOS RECONDO LAVANDEROS**, Director Nacional del Instituto de Desarrollo Agropecuario, consta en Decreto N° 87 de 22 de marzo de 2018 del Ministerio de Agricultura; **JORGE O'RYAN SCHÜTZ**, Director General de Promoción de Exportación, consta en el Decreto Supremo N° 76 de 01 de julio de 2020 del Ministerio de Relaciones Exteriores, **FEDERICO ERRÁZURIZ TAGLE**, Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Riego, consta en Decreto Supremo N°124 de 07 de diciembre de 2018, del Ministerio de Agricultura; **GIOVANNI CALDERÓN BASSI**, Director Ejecutivo de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, consta en Resolución Exenta de Personal N° 290 de 01 de diciembre de 2020; **RAFAEL PALACIOS PRADO y GONZALO RUSSI GARCÍA**, apoderados de la Sociedad de Fomento Fabril, consta en Escritura Pública de 15 de marzo de 2021, Repertorio N° 2544-2021, otorgada ante el Notario Público señor Patricio Raby Benavente; **DIEGO HERNÁNDEZ CABRERA**, presidente de la Sociedad Nacional de Minería F.G, consta en Certificado N° 607817 de 15 de marzo de 2021 de la División de Asociatividad y Cooperativas de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño; **RICARDO ARIZTÍA DE CASTRO** presidente de la Sociedad Nacional de Agricultura, consta en la Escritura Pública de 14 de junio de 2019, Repertorio N° 8981 otorgada en la Notaría de Santiago de doña Myriam Amigo Arancibia; **ALBERTO MONTANARI MAZZARELLI**, Presidente de la Asociación de Empresas de Alimentos de Chile A.G., consta en Certificado de la División de Asociatividad y Cooperativas de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño de 17 de marzo de 2021, N°608383.

DÉCIMO QUINTO: EJEMPLARES

Se extiende el presente ACUERDO en un número de dos ejemplares.

DÉCIMO SEXTO: FIRMANTES

Hay firmas: **JAVIER NARANJO SOLANO**, Subsecretario del Medio Ambiente; **CRISTÓBAL DE LA MAZA GUZMÁN**, Superintendente del Medio Ambiente; **PABLO TERRAZAS LAGOS**, Vicepresidente Ejecutivo de la Corporación de Fomento de la Producción; **OSCAR CRISTI MARFIL**, Director Nacional de la Dirección General de Aguas; **CARLOS RECONDO LAVANDEROS**, Director Nacional del Instituto de Desarrollo Agropecuario; **JORGE O'RYAN SCHÜTZ**, Director General de Promoción de Exportación; **FEDERICO ERRÁZURIZ TAGLE**, Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Riego; **GIOVANNI CALDERÓN BASSI**, Director Ejecutivo de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático; **RAFAEL PALACIOS PRADO y GONZALO RUSSI GARCÍA**, apoderados de la Sociedad de Fomento Fabril; **DIEGO HERNÁNDEZ CABRERA**, presidente de la Sociedad Nacional de Minería F.G.; **RICARDO ARIZTÍA DE CASTRO** presidente de la Sociedad Nacional de Agricultura; **ALBERTO MONTANARI MAZZARELLI**, Presidente de la Asociación de Empresas de Alimentos de Chile A.G..

ANEXOS

- ✓ ANEXO 1- INDICADORES DE HUELLA DE AGUA
- ✓ ANEXO N° 2: FORMATO DE INFORME DE RESULTADOS DE LA MEDICIÓN DE HUELLA DE AGUA
- ✓ ANEXO N° 3: PLAN DE REDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO
- ✓ ANEXO N° 4: FORMATO DE INFORME DE RESULTADOS DE AVANCES Y/O FINAL DEL PLAN DE REDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO
- ✓ ANEXO N° 5: FORMATO PLAN DE ACCIONES Y/O PROYECTOS DE VALOR COMPARTIDO EN EL TERRITORIO
- ✓ ANEXO N° 6: FORMATO INFORME DE AVANCE Y/O FINAL DEL PLAN DE ACCIONES Y/O PROYECTOS DE VALOR COMPARTIDO EN EL TERRITORIO
- ✓ ANEXO N° 7: FORMATO DECLARACIÓN JURADA Y DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

ANEXO 1

INDICADORES DE HUELLA DE AGUA

Tabla 1: Indicadores de huella de agua en impactos por cantidad

Indicador	Unidad	Referencia
Inventario		
Extracción de agua	[m³/UF]	N/A
Agua dulce consumida (huella azul)	[m³/UF]	Hoekstra et al. 201
Agua lluvia consumida (huella verde)	[m³/UF]	Hoekstra et al. 2011
Punto medio		
Available Water Remaining (AWARE)	[m³eq.global/UF]	Boulay et al. 2017
Punto final		
<u>Salud humana</u>		
Potenciales impactos a la salud humana por escasez de agua dulce (desnutrición)	[DALY/UF]	UNEP-SETAC 2017
<u>Calidad de los ecosistemas</u>		
Disminución de la biodiversidad terrestre debido al consumo de agua dulce	[PDF*m²y/UF]	Pfister et al. 2009
Disminución de la biodiversidad de peces de agua dulce debido al consumo de agua de río	[PDF*m²y/UF]	Hanafiah et al. 2011
Disminución de la biodiversidad de plantas terrestres debido a la extracción de agua subterránea	[PDF*m²y/UF]	Van Zelm et al. 2011

Tabla 2: Indicadores de huella de agua en impactos por calidad.

Indicador	Unidad	Referencia
Inventario		
Emisión de contaminantes	[kg/UF]	N/A
Punto medio		
<u>Salud humana</u>		
Toxicidad humana	[CTUh/UF]	USEtox; Rosenbaum et al. 2008
<u>Calidad de los ecosistemas</u>		
Ecotoxicidad de agua dulce	[CTUe/UF]	USEtox; Rosenbaum et al. 2008
Eutrofización de agua dulce	[kg Peq/UF]	ReCiPe; Goedkoop et al. 2008
Acidificación de agua dulce	[kg SO₂eq/UF]	Impact 2002+
Punto final		
<u>Salud humana</u>		
Potenciales impactos en la salud humana por toxicidad de agua dulce (enfermedades)	[DALY/UF]	USEtox; Rosenbaum et al. 2008
<u>Calidad de los ecosistemas</u>		
Ecosistemas acuáticos afectados por ecotoxicidad de agua dulce	[PDF*m²y/UF]	USEtox; Rosenbaum et al. 2008
Ecosistemas acuáticos afectados por eutrofización de agua dulce	[PDF*m²y/UF]	ReCiPe; Goedkoop et al. 2008
Ecosistemas acuáticos afectados por acidificación de agua dulce	[PDF*m²y/UF]	Impact 2002+

Tabla 3: Parámetros Relevantes

UF: UNIDAD FUNCIONAL DEL ESTUDIO DE HUELLA DE AGUA

EMISIÓN DE CONTAMINANTES			INDICADOR DE CALIDAD DE HUELLA DE AGUA	
PARÁMETRO	ABREVIACIÓN	CARGA EMITIDA	EMISIÓN	
NITRÓGENO TOTAL	N	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	EUTROFICACIÓN
FÓSFORO TOTAL	P	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	EUTROFICACIÓN
FOSFATO	PO₄³⁻	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	EUTROFICACIÓN
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO	DQO	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	EUTROFICACIÓN
DEMANDA BIOLÓGICA DE OXÍGENO	DBO	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	EUTROFICACIÓN
ARSENICO	As	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	TOXICIDAD/ECOTOXICIDAD
CADMIO	Cd	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	TOXICIDAD/ECOTOXICIDAD
CROMO	Cr	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	TOXICIDAD/ECOTOXICIDAD
COBRE	Cu	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	TOXICIDAD/ECOTOXICIDAD
MERCURIO	Hg	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	TOXICIDAD/ECOTOXICIDAD
NIQUEL	Ni	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	TOXICIDAD/ECOTOXICIDAD
PLOMO	Pb	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	TOXICIDAD/ECOTOXICIDAD
ZINC	Zn	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	TOXICIDAD/ECOTOXICIDAD
CIANURO	CN⁻	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	TOXICIDAD/ECOTOXICIDAD
ALUMINIO	Al	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	TOXICIDAD/ECOTOXICIDAD
MANGANESO	Mn	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	TOXICIDAD/ECOTOXICIDAD
PESTICIDAS	N/A	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	TOXICIDAD/ECOTOXICIDAD
PENTAFLUOROFENOL	C₆HCl₅O	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	TOXICIDAD/ECOTOXICIDAD
HIDROCARBUROS	HC	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	TOXICIDAD/ECOTOXICIDAD
AMONIACO	NH₃	[kg/UF]	AIRE	ACIDIFICACIÓN
AMONIO	NH₄⁺	[kg/UF]	AIRE	ACIDIFICACIÓN
DIOXIDO DE NITRÓGENO	NO₂	[kg/UF]	AIRE	ACIDIFICACIÓN
MONÓXIDO DE NITRÓGENO	NO	[kg/UF]	AIRE	ACIDIFICACIÓN
OXIDOS DE NITRÓGENO	NOx	[kg/UF]	AIRE	ACIDIFICACIÓN
DIOXIDO DE AZUFRE	SO₂	[kg/UF]	AIRE	ACIDIFICACIÓN
OXIDOS DE AZUFRE	SOx	[kg/UF]	AIRE	ACIDIFICACIÓN
TRÍOXIDO DE AZUFRE	SO₃	[kg/UF]	AIRE	ACIDIFICACIÓN

ESTA LISTA DE PARÁMETROS CONTAMINANTES ESTÁ BASADA EN LA EXPERIENCIA DEL PROYECTO "EL AGUA NOS UNE" (SUIZAGUA CHILE). ES UNA LISTA QUE PRETENDE SER UNA REFERENCIA Y NO QUIERE DECIR QUE NO HAYAN OTROS CONTAMINANTES RELEVANTES PARA LA HUELLA DE AGUA Y LOS INDICADORES QUE SE ESTÉN EVALUANDO.

OTROS PARÁMETROS RELEVANTES			INDICADOR DE CALIDAD DE HUELLA DE AGUA	
PARÁMETRO	ABREVIACIÓN	CARGA EMITIDA	EMISIÓN	
SÓLIDOS SUSPENDIDOS	SS	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	EUTROFICACIÓN
SÓLIDOS DISUELTOS	SD	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	EUTROFICACIÓN
ACEITES Y GRASAS	A y G	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	EUTROFICACIÓN
SULFURO	S²⁻	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	EUTROFICACIÓN
SULFATO	SO₄²⁻	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	EUTROFICACIÓN
BORO	B	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	EUTROFICACIÓN

EXISTEN MILES DE CONTAMINANTES QUE PRODUCEN UN IMPACTO EN EL AGUA Y, POR LO TANTO, SI GENERAN UNA HUELLA DE AGUA. ESTOS SON OTROS PARÁMETROS QUE PUEDEN SER DE INTERÉS DEPENDIENDO DEL RUBRO. SI SON EMITIDOS, SE DEBEN ANALIZAR Y EVALUAR SI EXISTEN INDICADORES ESPECÍFICOS DE HUELLA DE AGUA QUE SE PUEDAN ESTIMAR A PARTIR DE ELLOS. SI NO SE CUENTA CON FACTORES DE CARACTERIZACIÓN PARA LLEGAR A UN INDICADOR DE HUELLA DE AGUA EN PARTICULAR, SE DEBEN CONSIDERAR COMO INDICADORES A NIVEL DE INVENTARIO (MASA DE CONTAMINANTE EMITIDA POR UNIDAD FUNCIONAL DEL ESTUDIO).

- Nota:**
- La propuesta de parámetros a ser utilizados en primera instancia en el proceso de APL Huella del agua, considera 17 de los 25 parámetros de la Tabla N° 3. Parámetros según actividad económica del D.S N° 609 que establece Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a la descarga de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillado del año 1996, la cual se considera inicialmente como un listado de referencia. Los únicos parámetros no incluidos son: T, pH, HC,CN-,CR+6,NH4+5-2,PE(Poder espumógeno)
 - No se puede recomendar la selección de parámetros contaminantes a medir para la Huella de Agua de una empresa solo basado en el CIU. La huella de agua se sustenta en el ciclo de vida, lo que quiere decir que además del rubro y proceso en específico de la empresa que se esté analizando, hay muchas otras actividades económicas vinculadas y conectadas. Se se debe considerar la emisión de contaminantes en el ciclo de vida, que va mucho más allá
 - En general todos los contaminantes que se emitan deben ser registrados, ya que pueden estar afectando los sistemas hídricos donde ocurre la emisión, sin embargo, no para todos los contaminantes se tiene un indicador específico de huella de agua. Para los contaminante con los que no se cuente con indicadores específicos de huella de agua, pero que si generan un impacto en el agua y, por lo tanto, una huella de agua, se deben registrar a nivel de inventario como carga de contaminante emitido, ya que luego se pueden hacer esfuerzos por mitigar esta emisión.



FORMATO DE INFORME DE RESULTADOS DE LA MEDICIÓN DE HUELLA DE AGUA

1.- Información de la Empresa

DATOS DE LA EMPRESA	
ÍTEM	RESPUESTA
Razón social	
RUT	
Giro	
Dirección legal	
Ubicación instalación: región	
Ubicación instalación: comuna	
Ubicación instalación: coordenadas UTM Norte	
Ubicación instalación: coordenadas UTM Este	
Tipo de productos que se fabrican	

DATOS DE CONTACTO	
ÍTEM	RESPUESTA
Nombre y apellido	
Cargo	
Correo electrónico	
Teléfono	

2.- Información Medición Huella de Agua

MEDICIÓN DE HUELLA DE AGUA	
ÍTEM	RESPUESTA
Período de medición	
Unidad funcional (UF)	
Verificador de la medición	
ALCANCE DE LA MEDICIÓN	
ETAPAS CICLO DE VIDA	SI / NO
Extracción/fabricación materias primas	
Operación directa	
Distribución	
Uso/consumo	
Fin de vida	
LÍMITES DEL SISTEMA	
ÍTEM	

INDICADORES DE HUELLA DE AGUA EVALUADOS		
INDICADOR	REFERENCIA	UNIDAD

INDICADORES DE HUELLA DE AGUA A NIVEL DE PUNTO MEDIO PROPUESTOS		
INDICADOR	REFERENCIA	UNIDAD
AWARE (Available Water Remaining)	Boulay et al. 2017	[L eq.]
Toxicidad humana	USEtox; Rosenbaum et al. 2010	[CTU/h]
Ecotoxicidad de agua dulce	USEtox; Rosenbaum et al. 2011	[CTUe]
Eutrofización de agua dulce	ReCiPe; Goedkoop et al. 2008	[kg P eq.]
Acidificación de agua dulce	Impact 2002+	[kg SO ₂ eq.]

INDICADORES DE HUELLA DE AGUA A NIVEL DE PUNTO FINAL PROPUESTOS		
INDICADOR	REFERENCIA	UNIDAD
Desnutrición causada por escasez de agua dulce	UNEP-SETAC 2017	[DALY]
Enfermedades causadas por toxicidad de agua dulce	USEtox; Rosenbaum et al. 2008	[DALY]
Ecosistemas afectados por reducción de la disponibilidad de agua	Pfister et al. 2009	[PDF*m ² año]
Ecosistemas acuáticos de río afectados por reducción de la disponibilidad de agua	Hanafiah et al. 2011	[PDF*m ² año]
Ecosistemas afectados por reducción de la disponibilidad de agua subterránea	Van Zelm et al. 2011	[PDF*m ² año]
Ecosistemas acuáticos afectados por ecotoxicidad de agua dulce	USEtox; Rosenbaum et al. 2008	[PDF*m ² año]
Ecosistemas acuáticos afectados por eutrofización de agua dulce	ReCiPe; Goedkoop et al. 2008	[PDF*m ² año]
Ecosistemas acuáticos afectados por acidificación de agua dulce	Impact 2002+	[PDF*m ² año]

3.- Resultados Inventario

REGISTRAR LOS INDICADORES A NIVEL DE INVENTARIO QUE SE HAYAN OBTENIDO EN EL ESTUDIO

RESULTADOS A NIVEL DE INVENTARIO HUELLA DE AGUA DIRECTA

BALANCE HÍDRICO DIRECTO

INDICADOR	UNIDAD	VALOR
Extracción agua dulce		
Extracción agua dulce superficial		
Extracción agua dulce subterránea		
Extracción Agua dulce otras fuentes (agua desalada, agua lluvia)		
Descarga superficial		
Descarga subterránea		
Descarga alcantarillado		
Agua dulce consumida		

BAITOS BALANCE HÍDRICO DIRECTO

ÍTEM	UNIDAD	VALOR
Agua superficial/extracción	%	#DIV/0!
Agua subterránea/extracción	%	#DIV/0!
Descarga superficial/extracción	%	#DIV/0!
Descarga subterránea/extracción	%	#DIV/0!
Descarga alcantarillado/extracción	%	#DIV/0!
Consumo/extracción	%	#DIV/0!

3 PRINCIPALES RESPONSABLES DE LA EXTRACCIÓN DE AGUA DIRECTA

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	% RESPECTO DE EXTRACCIÓN DIRECTA TOTAL
1			
2			
3			

3 PRINCIPALES RESPONSABLES DEL CONSUMO DE AGUA DIRECTO

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	% RESPECTO DE CONSUMO DIRECTO TOTAL
1			
2			
3			

EMISIÓN DE CONTAMINANTES

PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR
	kg/UF	
	kg/UF	
	kg/UF	
	kg/UF	
	kg/UF	
	kg/UF	
	kg/UF	
	kg/UF	
	kg/UF	

AGREGAR FILAS NECESARIAS

RESULTADOS A NIVEL DE INVENTARIO HUELLA DE AGUA INDIRECTA

USO INDIRECTO DE AGUA

INDICADOR	UNIDAD	VALOR
Extracción agua dulce		
Agua dulce consumida		
Consumo/extracción	%	#DIV/0!

3 PRINCIPALES RESPONSABLES DE LA EXTRACCIÓN DE AGUA INDIRECTA

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	% RESPECTO DE EXTRACCIÓN INDIRECTA TOTAL
1			
2			
3			

3 PRINCIPALES RESPONSABLES DEL CONSUMO DE AGUA INDIRECTO

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	% RESPECTO DE CONSUMO INDIRECTO TOTAL
1			
2			
3			

RESULTADOS A NIVEL DE INVENTARIO HUELLA DE AGUA (DIRECTA + INDIRECTA)

USO TOTAL DE AGUA

INDICADOR	UNIDAD	VALOR	% HUELLA DIRECTA	% HUELLA INDIRECTA
Extracción agua dulce		0	#DIV/0!	#DIV/0!
Agua dulce consumida		0	#DIV/0!	#DIV/0!

4.- Resultados Punto Medio

REGISTRAR LOS INDICADORES A NIVEL DE PUNTO MEDIO QUE SE HAYAN OBTENIDO EN EL ESTUDIO

RESULTADOS A NIVEL DE PUNTO MEDIO HUELLA DE AGUA DIRECTA

INDICADORES DE PUNTO MEDIO EVALUADOS

INDICADOR	UNIDAD	VALOR
1		
2		
3		
4		
5		

AGREGAR FILAS NECESARIAS

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 1: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
1			#DIV/0!
2			#DIV/0!
3			#DIV/0!

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 2: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
1			#DIV/0!
2			#DIV/0!
3			#DIV/0!

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 3: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
1			#DIV/0!
2			#DIV/0!
3			#DIV/0!

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 4: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
1			#DIV/0!
2			#DIV/0!
3			#DIV/0!

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 5: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
1			#DIV/0!
2			#DIV/0!
3			#DIV/0!

RESULTADOS A NIVEL DE PUNTO MEDIO HUELLA DE AGUA INDIRECTA

INDICADORES DE PUNTO MEDIO EVALUADOS

INDICADOR	UNIDAD	VALOR
1		
2		
3		
4		
5		

AGREGAR FILAS NECESARIAS

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 1: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
1			#DIV/0!
2			#DIV/0!
3			#DIV/0!

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 2: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
1			#DIV/0!
2			#DIV/0!
3			#DIV/0!

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 3: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
1			#DIV/0!
2			#DIV/0!
3			#DIV/0!

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 4: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
1			#DIV/0!
2			#DIV/0!
3			#DIV/0!

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 5: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
1			#DIV/0!
2			#DIV/0!
3			#DIV/0!

RESULTADOS A NIVEL DE PUNTO MEDIO HUELLA DE AGUA (DIRECTA + INDIRECTA)

INDICADORES DE PUNTO MEDIO EVALUADOS

INDICADOR	UNIDAD	VALOR	% HUELLA DIRECTA	% HUELLA INDIRECTA
1		0	#DIV/0!	#DIV/0!
2		0	#DIV/0!	#DIV/0!
3		0	#DIV/0!	#DIV/0!
4		0	#DIV/0!	#DIV/0!
5		0	#DIV/0!	#DIV/0!

AGREGAR FILAS NECESARIAS

5.- Resultados Punto Final

RESULTADOS INDICADORES A NIVEL DE PUNTO CRÍTICO DE SALUD HUMANA (INDICADOR)									
INDICADOR 1: IMPACTO EN LA SALUD HUMANA DE LA COMUNIDAD (INDICADOR)									
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO EN LA SALUD HUMANA DE LA COMUNIDAD (INDICADOR)									
INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana
1	N	1	N	1	N	1	N	1	N
2	N	2	N	2	N	2	N	2	N
ACTIVIDADES ECONÓMICAS									
INDICADOR 2: IMPACTO EN LA SALUD HUMANA DE LA COMUNIDAD (INDICADOR)									
INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana
1	N	1	N	1	N	1	N	1	N
2	N	2	N	2	N	2	N	2	N
ACTIVIDADES ECONÓMICAS									
INDICADOR 3: IMPACTO EN LA SALUD HUMANA DE LA COMUNIDAD (INDICADOR)									
INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana
1	N	1	N	1	N	1	N	1	N
2	N	2	N	2	N	2	N	2	N
ACTIVIDADES ECONÓMICAS									
INDICADOR 4: IMPACTO EN LA SALUD HUMANA DE LA COMUNIDAD (INDICADOR)									
INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana
1	N	1	N	1	N	1	N	1	N
2	N	2	N	2	N	2	N	2	N
ACTIVIDADES ECONÓMICAS									
INDICADOR 5: IMPACTO EN LA SALUD HUMANA DE LA COMUNIDAD (INDICADOR)									
INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana
1	N	1	N	1	N	1	N	1	N
2	N	2	N	2	N	2	N	2	N
ACTIVIDADES ECONÓMICAS									
INDICADOR 6: IMPACTO EN LA SALUD HUMANA DE LA COMUNIDAD (INDICADOR)									
INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana
1	N	1	N	1	N	1	N	1	N
2	N	2	N	2	N	2	N	2	N
ACTIVIDADES ECONÓMICAS									
INDICADOR 7: IMPACTO EN LA SALUD HUMANA DE LA COMUNIDAD (INDICADOR)									
INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana
1	N	1	N	1	N	1	N	1	N
2	N	2	N	2	N	2	N	2	N
ACTIVIDADES ECONÓMICAS									
INDICADOR 8: IMPACTO EN LA SALUD HUMANA DE LA COMUNIDAD (INDICADOR)									
INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana
1	N	1	N	1	N	1	N	1	N
2	N	2	N	2	N	2	N	2	N
ACTIVIDADES ECONÓMICAS									
INDICADOR 9: IMPACTO EN LA SALUD HUMANA DE LA COMUNIDAD (INDICADOR)									
INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana
1	N	1	N	1	N	1	N	1	N
2	N	2	N	2	N	2	N	2	N
ACTIVIDADES ECONÓMICAS									
INDICADOR 10: IMPACTO EN LA SALUD HUMANA DE LA COMUNIDAD (INDICADOR)									
INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana	Indicador de Salud Humana
1	N	1	N	1	N	1	N	1	N
2	N	2	N	2	N	2	N	2	N
ACTIVIDADES ECONÓMICAS									

ANEXO N° 3

PLAN DE REDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

ANEXO N° 3 : FORMATO INFORMACIÓN GENERAL DE PLAN DE REDUCCIÓN POR PUNTO CRÍTICO PRIORIZADO

Antecedentes: Como criterio de aceptación de estos planes de reducción está la inclusión de al menos 3 puntos críticos resultado de la evaluación de la huella de agua. Estos puntos críticos serán los priorizados por la empresa con el objeto de minimizar los impactos en salud humana y la calidad de los ecosistemas Dichos planes deben considerar como plazo máximo los establecidos en el APL- CA y los objetivos y metas de reducción establecidas en el APL-CA. ESTE FORMATO DEBE COMPLETARSE PARA CADA PUNTO CRÍTICO PRIORIZADO.

1. Nombre de la Empresa y/o Unidad Operativa

Nombre de la Empresa

Unidad funcional

2. Rubro de la Empresa y Actividades Económicas (CIIU)

Rubro de la Empresa

Actividades Económicas (CIIU)

3. Ubicación de la instalación

División política administrativa (región, provincia, comuna)

Cuenca- sub cuenca- sub sub cuenca de la localizacion

Coordenadas UTM del proyecto y Huso (Google Earth)

4.Número y nombre del punto crítico priorizado de la meta de reducción del APL-CA.

4.1 N°

4.2 Nombre

5. Parámetros/Indicadores de la línea de base a evaluar como mínimo en el punto crítico priorizado (la información se completara caso a caso, dependiendo del tipo de proyecto de reducción que se defina).

Marcar con un X si se evalúa

Dato línea de base huella de agua

Observaciones - indicar punto crítico que lo incluye y Porcentaje de reducción comprometido y argumento que avala el procenaje propuesto

5.1 Volumen total de agua extraída (m3/año) y fuente de extracción (superficial, subterráneo, etc.).

5.2 Volumen total de agua reusada(m3/año)

5.3 Volumen total de agua tratada (m3/año.)

5.4 Caracterización del efluente (mg/l)

5.4.1 Parámetro 1

5.4.2 Parámetro 2

5.4.3 Otros parámetros

5.5 Otros datos de interés.

6.- Fechas de informes de avance

6.1 Fechas de informes de evance del Plan

6.2 Fecha de informe final

7. Responsable Operativo de la ejecución

8.- Nombre y Firma del Representante Legal

ANEXO N° 3B : FORMATO DEL PLAN DE REDUCCIÓN DE HUELLA DE AGUA POR CADA PUNTO CRÍTICO PRIORIZADO

ESTE FORMATO DEBE COMPLETARSE PARA CADA ACCIÓN DEL PUNTO CRÍTICO PRIORIZADO

Acciones establecidas para el punto crítico 1:

Identificación de acciones	Especificación de la acción.	Objetivo de la acción	Inversión estimada de la acción (en pesos chilenos) indicar medios de verificación.	Plazo proyectado de la acción para cumplir meta comprometida en APL-CA (meses).	Formas de seguimiento a implementar	Plazo de la gestión intermedia (para revisión de avances)	Indicador (especificar numerador/denominador en cada caso, si corresponde).
Acción N°1							
Acción N°2							
Acción N°3							
Acción N°							
Acción N°N							

Acciones establecidas para el punto crítico 2:

Identificación de acciones	Especificación de la acción.	Objetivo de la acción	Inversión estimada de la acción (en pesos chilenos) indicar medios de verificación.	Plazo proyectado de la acción para cumplir meta comprometida en APL-CA (meses).	Formas de seguimiento a implementar	Plazo de la gestión intermedia (para revisión de avances)	Indicador (especificar numerador/denominador en cada caso, si corresponde).
Acción N°1							
Acción N°2							
Acción N°3							
Acción N°							
Acción N°N							

Acciones establecidas para el punto crítico 3:

Identificación de acciones	Especificación de la acción.	Objetivo de la acción	Inversión estimada de la acción (en pesos chilenos) indicar medios de verificación.	Plazo proyectado de la acción para cumplir meta comprometida en APL-CA (meses).	Formas de seguimiento a implementar	Plazo de la gestión intermedia (para revisión de avances)	Indicador (especificar numerador/denominador en cada caso, si corresponde).
Acción N°1							
Acción N°2							
Acción N°3							
Acción N°							
Acción N°N							

ANEXO N° 4

FORMATO DE INFORME DE RESULTADOS DE AVANCES Y/O FINAL DEL PLAN DE REDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

ANEXO N° 4A: FORMATO DE RESULTADOS DE PLANES DE REDUCCIÓN POR PUNTO CRÍTICO PRIORIZADO.

Punto crítico:

Cumplimiento por acción	% cumplimiento de indicador de la acción	Observación (% de cumplimiento y razones si no es un 100%, justificación, dificultades en la implementación, otros)
Acción N° 1/: Indicador acción N° 1		
Acción N° 2/: Indicador acción N° 2		
Acción N° 3/: Indicador acción N° 3		
Acción N° N/		
Acción N°X/Indicador de reducción global para el punto crítico		
Cumplimiento de cronograma de implementación	% cumplimiento de cronograma	Observación (% de cumplimiento y razones si no es un 100%, justificación, dificultades en la implementación, otros)
Acción N° 1:		
Acción N° 2:		
Acción N°3:		
Acción X:		
Cumplimiento de la inversión estimada	Valor total pesos	Observación
Monto de la inversión real expresada en pesos		
Monto inversión estimada		
Medio de verificación		

ANEXO N° 4B: CALCULO DE INDICADOR GLOBAL

Parámetros de la línea de base a evaluar como mínimo en el punto crítico priorizado (la información se completara caso a caso, dependiendo del tipo de proyecto de reducción que se defina) y en relación a punto 5. Información general del plan.	Valor línea base	Valor de los parámetros resultado de la implementación del plan de reducción	% de reducción por parámetro
5.1 Volumen total de agua extraída (m3/año) y fuente de extracción (superficial, subterráneo, etc.).			
5.2 Volumen total de agua reusada(m3/año)			
5.3 Volumen total de agua tratada (m3/año.)			
5.4 Caracterización del efluente (mg/l)			
5.4.1 Parámetro 1			
5.4.2 Parámetro 2			
5.4.3 Otros parámetros			
5.5 Otros datos de interés.			

ANEXO N° 5
FORMATO PLAN DE ACCIONES Y/O PROYECTOS DE VALOR COMPARTIDO EN EL TERRITORIO

ANEXO N° 5: FORMATO INFORMACION GENERAL DE PROYECTO DE VALOR COMPARTIDO.

ANTECEDENTES: UN PROYECTO DE RSEAGUA DE VALOR COMPARTIDO ES EL COMPROMISO DE LA EMPRESA PARA IMPLEMENTAR ACCIONES QUE PERMITAN MEJORAR LA GESTIÓN EN UNA CUENCA DEFINIDA, DURANTE UN PERÍODO DE NO MENOS DE UN AÑO. **ESTE FORMATO DEBE SER COMPLETADO PARA CADA PROYECTO.**

1. Nombre de la Empresa y/o Unidad Operativa				
Nombre de la Empresa				
Unidad funcional				
2. Rubro de la Empresa y Actividades Económicas (CIIU)				
Rubro de la Empresa				
Actividades Económicas (CIIU)				
3. Ubicación del proyecto RSE Valor compartido				
División política administrativa (región, provincia, comuna)				
Cuenca- sub cuenca- sub sub cuenca de la localización				
Coordenadas UTM del proyecto, Huso (Google Earth)				
4. Número y nombre del proyecto compartido RSE agua				
4.1 Número (correlativo según cantidad de proyectos que presente la empresa)				
4.2 Nombre del proyecto de valor compartido				
5.-Características del área de influencia donde se implementara el proyecto				
Caracterización hidrográfica (cuenca y subcuenca), condición hídrica de sector y problemática asociada al territorio.				
Ecosistemas relevantes existente área de influencia				
Caracterización socioeconómicas asociada al área de influencia (antecedentes población directa e indirecta, actividades económicas, empleabilidad, condiciones de vida)				
6.- Problema a resolver				
Detallar				
7.- Solución a implementar				
Detallar				
8.- Objetivo de desarrollo sustentable correspondiente				
8.1 ODS N°				
8.2 ODS N°				
9. Parámetros/Indicadores de la línea de base a evaluar como mínimo en proyecto RSE (la información se completará caso a caso, dependiendo del tipo de proyecto de valor compartido). * Se adjunta un listado de indicadores como ejemplo pues se deben incluir otros indicadores según la naturaleza del proyecto.		Marcar con un X si se evalúa	Dato línea de base huella de agua	Observaciones
9.1 Volumen total de agua extraída (m3/año) y fuente de extracción (superficial, subterráneo, etc.).				
9.2 Volumen total de agua reusada(m3/año)				
9.3 Volumen total de agua tratada (m3/año.)				
9.4 Caracterización del efluente (mg/l)				
9.4.1 Parámetro 1				
9.4.2 Parámetro 2				
9.4.3 Otros parámetros				
9.5 Población beneficiada socioeconómicamente y ambientalmente				
9.5.1 Población beneficiaria (directa e indirecta)				
9.5.2 Población beneficiaria (hombres y mujeres)				
9.6 Calidad ambiental de los ecosistema en el área de influencia (ej. Vitalidad, fragilidad, deterioro, entre otros)				
9.7 * Otros según la naturaleza del proyecto				
10.- Fechas de avance y informe				
10.1 Fechas de informes de avance del Plan				
10.2 Fecha de informe final				
11.- Entidades participantes (Municipio, organizaciones vecinales, otros)				
12.- Responsable Operativo de la ejecución				
13.- Nombre y Firma del Representante Legal				

* Indicadores de población :

Incremento al acceso a servicios sanitarios, educativos y formativos.
Incremento del número de bienes y servicios asociados a los recursos hídricos
Satisfacción de la comunidad local con proyectos implementados

*Indicadores económicos:

Grado de diversificación productiva rural
Incremento de la tasa de empleo
Incremento del ingreso de los productores locales
Número de productores / agroindustrias /proveedores de insumo incorporadas en los encadenamientos de las actividades de transformación productiva
Creación de nuevas zonas recreativas y turísticas en áreas rurales
Áreas verdes y espacios públicos mejorados

*Indicadores Medio ambiente:

Aumento del número de infraestructuras de conexión rural-urbana
Aumento del número de espacios naturales protegidos
Aumento de la calidad del agua
Disminución de las áreas con riesgo de desertificación y de erosión
Equilibrio entre actividad y residencia: relación de superficie ocupada para residencia y superficie destinada a actividad económica.
Espacio público y habitabilidad

*Indicadores Gobernanza :

Población cubierta por inversiones de desarrollo local
Incremento del número de asociaciones
Percepción de los usuarios sobre el acceso a las infraestructuras y al conocimiento
Número de planes públicas basadas en la eficiencia hídrica
Disminución de las zonas desfavorecidas

ANEXO N° 5 : FORMATO DEL PLAN DE ACCION DEL PROYECTO DE RSE AGUA DE VALOR COMPARTIDO (ESTE FORMATO DEBE COMPLETARSE PARA CADA SOLUCIÓN A IMPLEMENTAR DEL PROYECTO)

Este formato se debe completar con las acciones requeridas en cada solución a implementar para resolver un problema y compensar con un proyecto de RSEAgua en el territorio.

Número y nombre del proyecto compartido RSE agua :							
Solución a implementar:							
Entidades participantes en el Proyecto RSE Agua (Municipio, organización vecinal, otros):							
Acciones establecidas para cada poyecto RSE Agua de Valor compartido							
Nombre de la acciones	Especificación de la acción.	Objetivo de la acción	Inversión estimada de la acción (en pesos chilenos) incluir medios de verificación.	Plazo proyectado de la acción	Formas de seguimiento a implementar	Formas de seguimiento a implementar	Indicador (especificar numerador/denominador en cada caso, si corresponde).
Acción N°1							
Acción N°2							
Acción N°3							
Acción N°							
Acción N°N							

ANEXO N° 6
FORMATO INFORME DE AVANCE Y/O FINAL DEL PLAN DE ACCIONES Y/O PROYECTOS DE VALOR COMPARTIDO EN EL TERRITORIO

ANEXO N° 6: FORMATO DE RESULTADOS DE PLAN DEL PROYECTO DE RSE AGUA DE VALOR COMPARTIDO.
ESTE FORMATO DEBE SER COMPLETADO PARA CADA PROYECTO RSE AGUA.

Número y nombre del proyecto compartido RSE agua :			
Solución a implementar:			
Entidades participantes en el Proyecto RSE Agua (Municipio, organización vecinal, otros):			
Cumplimiento por acción	% cumplimiento de indicador de la acción	Observación (% de cumplimiento y razones si no es un 100%, justificación, dificultades en la implementación, otros)	
Acción N° 1/: Indicador acción N° 1			
Acción N° 2/: Indicador acción N° 2			
Acción N° 3/: Indicador acción N° 3			
Acción N° N/			
Acción N°X/Indicador de reducción global para el punto crítico			
Cumplimiento de cronograma de implementación	% cumplimiento de cronograma	Observación (% de cumplimiento y razones si no es un 100%, justificación, dificultades en la implementación, otros)	
Acción N° 1:			
Acción N° 2:			
Acción N°3:			
Acción X:			
Cumplimiento de la inversión estimada	Valor total pesos	Observación	
Monto de la inversión real expresada en pesos			
Monto inversión estimada			
Medio de verificación			

ANEXO N° 6: CALCULO DE INDICADOR GLOBAL

Variables de la línea de base a evaluar como mínimo en el proyecto RSE de acuerdo a los impactos identificados en indicadores (la información se completara caso a caso, dependiendo del tipo de proyecto de RSE Agua definido)	Valor línea base	Valor de los parámetros resultado de la implementación del plan de RSE	% de variación por parámetro
Volumen total de agua extraída (m3/año) y fuente de extracción (superficial, subterráneo, etc.).			
Volumen total de agua reusada(m3/año)			
Volumen total de agua tratada (m3/año.)			
Caracterización del efluente (mg/l)			
Parámetro 1			
Parámetro 2			
Otros parámetros			
Población beneficiada socioeconómicamente y ambientalmente			
Población beneficiaria (directa e indirecta)			
Población beneficiaria (hombres y mujeres)			
Calidad ambiental de los ecosistema en el área de influencia (ej. Vitalidad, fragilidad, deterioro, entre otros)			
* Otros según la naturaleza del proyecto			
Cumplimiento de la inversión estimada	Valor total pesos	Observación	
Monto de la inversión real expresada en pesos			
Monto inversión estimada			
Medio de verificación			

ANEXO N° 7:
FORMATO DECLARACIÓN JURADA Y DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

DECLARACIÓN JURADA
ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA
CERTIFICADO AZUL

En la ciudad de _____, a _____ de _____ de 2020, don _____, cédula nacional de identidad N° _____, en representación de _____, RUT Social N° _____, ambos con domicilio en calle _____, N° _____, de la ciudad de _____, en adelante también “la Empresa”, declara bajo fe de juramento lo siguiente:

- 1.- Que _____ es un sociedad legalmente constituida y vigente de acuerdo a las leyes de Chile.
- 2.- Que son efectivos los antecedentes entregados en su postulación al Acuerdo de Producción Limpia Certificado Azul.
- 3.- Que la Empresa es dueña de los derechos de agua que utiliza en sus procesos productivos, sin que existan reclamos de terceros respecto a su propiedad y que dichos derechos de agua se encuentran catastrados en el Catastro Público de Aguas de la DGA (Esto último en caso de corresponder de acuerdo al acto constitutivo del derecho de aguas).
Que tiene pagados los derechos pecuniarios que corresponden con la Asociación de Canalistas respectiva. (Esta declaración se incorpora en el caso de que se trate de una empresa que pertenezca a la una Asociación)
Que tiene un título válido para usar el agua que utiliza en sus procesos. (Esto último como alternativa, para el caso que la empresa no sea dueña de derechos de agua y use derechos de terceros o contratados con una empresa que le suministra agua).
- 4.- Que la Empresa cumple con toda la normativa ambiental y sanitaria en materia de recursos hídricos.
- 5.- Que la Empresa se compromete a gestionar su recurso hídrico de la forma más amigable con el territorio en el cual realiza sus operaciones.
- 6.- Que la Empresa no ha sido sancionada en el último año, ni está sujeta actualmente a ningún proceso sancionatorio en relación a los derechos de agua, su uso, disposición y/o contaminación de agua por ningún organismo del Estado.
- 7.- Asimismo, declara conocer y aceptar los términos del Acuerdo de Producción Limpia Certificado Azul, por lo que declara autorizar desde ya en forma expresa a la Agencia por la Sustentabilidad y el Cambio Climático para verificar la información declarada o aportada en cualquier momento mientras dure el Acuerdo de Producción Limpia Certificado Azul, o durante la vigencia del certificado que otorgue, ya sea requiriendo información complementaria a la misma Empresa o a cualquier organismo público o privado.

Nombre Empresa _____
Nombre Representante legal _____

ANEXO AL FORMULARIO DE ADHESIÓN
DOCUMENTOS LEGALES MINIMOS A ACOMPAÑAR
CON LA POSTULACIÓN
ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA CERTIFICADO AZUL

En _____, a _____ de _____, don _____, actuando en representación de la empresa _____, RUT _____ en adelante “la Empresa”, viene en acompañar los siguientes documentos como anexo al Formulario de Adhesión del Acuerdo de Producción Limpia Certificado Azul:

Documento	SI	NO	DESCRIPCIÓN (O explicación legal de por qué no se adjunta)
Inscripción de la empresa en el Registro respectivo con certificado de vigencia emitido dentro de los 60 días previos a la fecha de adhesión.			
Copia de la personería del representante legal, con certificado de vigencia emitido dentro de los 60 días previos a la fecha de adhesión, que lo habilita para firmar los documentos del APL.			
Copia del RUT de la Empresa.			
Copia de la patente municipal de la(s) instalación(es) que se someterá(n) al APL.			
Copia del título que lo habilita para usar el inmueble que se someterá al APL			
Copia de la inscripción de dominio con vigencia dentro de los 60 días, de los Derechos de Agua en el Registro de Propiedad de Aguas respectivo.			
Certificado de inscripción de los derechos de agua en el Catastro Público de Aguas de la DGA, si correspondier, emitido dentro de los 60 días			
Certificado de pago de los derechos pecuniarios a la Asociación de Canalistas, si correspondiere.			

Título que faculta a la empresa adherente para hacer uso de las aguas, para el caso de que no tenga derechos de agua.			
Resoluciones de Calificación Ambiental de las instalaciones que se someterán al APL, en caso de que existan.			
Permisos o resoluciones sectoriales vigente de las instalaciones de r la empresa adherente en relación a los recursos hídricos.			

Nombre Empresa

Nombre Representante legal

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE.

