

**GUIA DE APOYO A LA
IMPLEMENTACIÓN
DE ACUERDO PRODUCCIÓN LIMPIA**

certificado azul



Movilizando a las empresas y sectores productivos hacia una

gestión corporativa sostenible del agua





Coordinadores de la iniciativa



Agencia de
Sustentabilidad y
Cambio Climático

GUIA DE APOYO A LA IMPLEMENTACION DE ACUERDO
PRODUCCIÓN LIMPIA CERTIFICADO AZUL

Marzo 2021

AUTORIA

Equipo consultora Green Factory:

Juan Ramón Candía

Mariela Arévalo

Sebastián Papi

María Angélica Pantoja

Carolina Essus

Equipo Fundación Chile:

Ulrike Broscheck

Claudia Galleguillos

Sara Contreras

Equipo Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático

Giovanni Calderón

Johanna Guzmán

Carlos Ugarte

Editores:

Claudia Galleguillos

Sara Contreras

Johanna Guzmán

Diseño y diagramación

Verónica Zurita V.

Queda autorizada su reproducción y distribución
con previa autorización y citando fuente como:
"Guía de Apoyo a la Implementación de Acuerdo
Producción Limpia Certificado Azul
Fundación Chile, Santiago, Chile".

Financistas de la iniciativa



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Embajada de Suiza en Chile

Agencia Suiza para el Desarrollo
y la Cooperación COSUDE



índice

1. INTRODUCCIÓN: EL DESAFÍO DEL AGUA	5
1.1. La Crisis Global del Agua	7
1.2. La Crisis del agua en Chile	8
1.3. La Huella del Agua	9
1.4. Justificación del APL-CA	10
2. OBJETIVO DE LA GUIA DE APOYO A LA IMPLEMENTACION DEL APL	12
3. Sobre el APL	14
3.1. Objetivo General	16
3.2. Objetivos Específicos	16
3.3. Sectores Objetivo	17
3.4. Niveles de certificación	19
4. FLUJOS DE FASES E INFORMACIÓN DE CADA NIVEL DE CERTIFICADO	20
4.1. FLUJO RESUMEN DE APL-CA	22
4.2. POSTULACION	23
4.3. FLUJO CERTIFICADO NIVEL 1	24
4.4. FLUJO CERTIFICADO NIVEL 2	25
4.5. FLUJO CERTIFICADO NIVEL 3	27

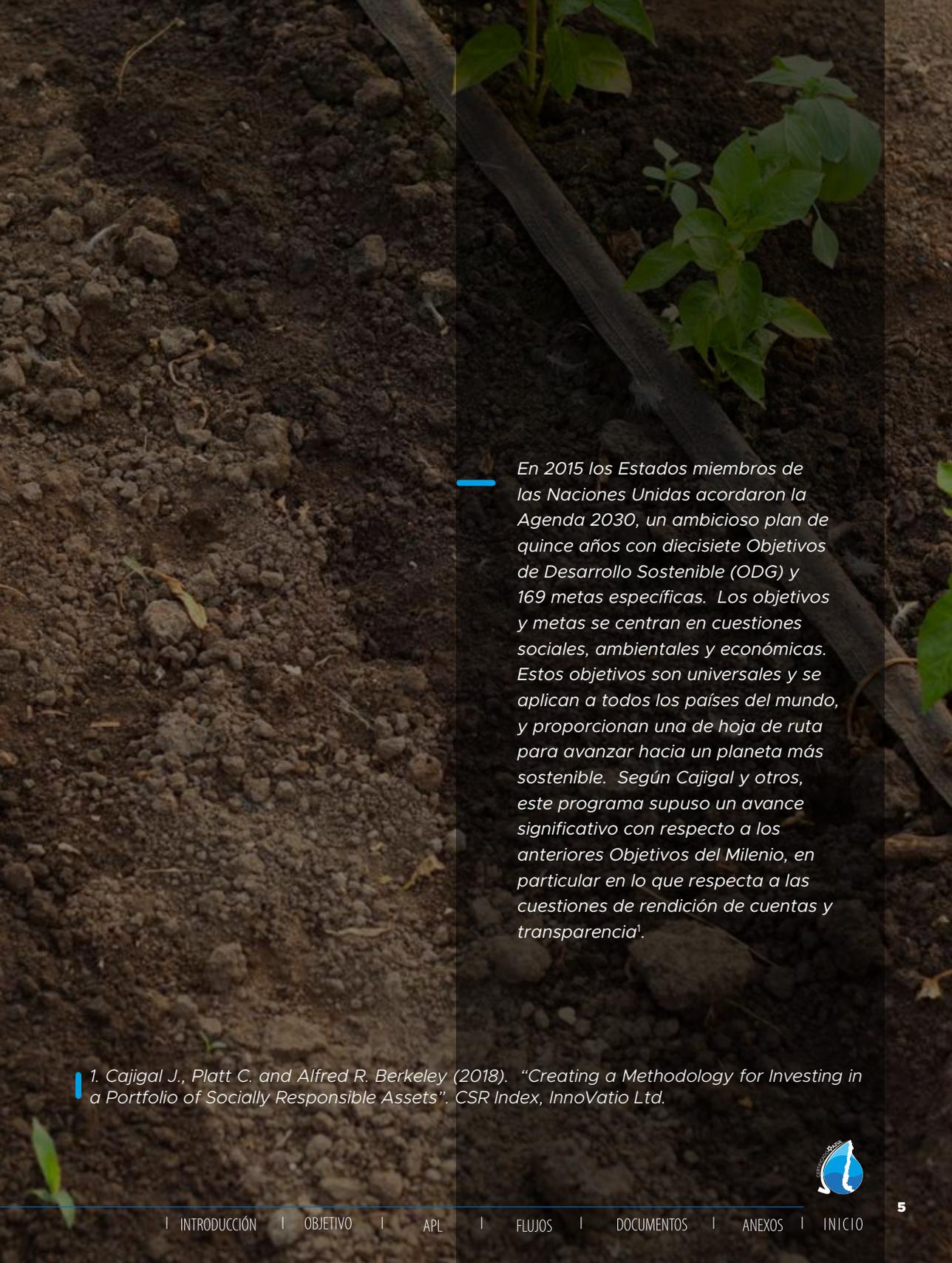
5.	DOCUMENTOS APOYO A LA IMPLEMENTACION DE APL CA	28
5.1.	FORMULARIO DE ADHESION	30
5.2.	DOCUMENTOS LEGALES -ANEXO FORMULARIO DE ADHESIÓN	32
5.3.	DECLARACIÓN JURADA ACUERDO DE PRODUCCION CERTIFICADO AZUL	33
5.4.	FORMULARIO DE DIAGNÓSTICO	34
5.5.	FORMATO REPORTABILIDAD HUELLA DE AGUA (ANEXO 2)	35
5.6.	FORMATO PLAN DE REDUCCION DE PUNTOS CRITICOS - RESULTADOS – INDICADORES GLOBALES (ANEXO 3- 4)	43
5.7.	FORMATO PLAN DE ACCION DE RSE AGUA - RESULTADOS – INDICADORES GLOBALES (ANEXOS 5-6 APL CA).	46
5.8.	FORMATO DE AUDITORIAS INTERMEDIA Y FINAL	49
5.9.	FORMATO DE ESTRUCTURA BASICA DE EVALUACION DE IMPACTO	51
6.	ANEXOS	55
6.1	EJEMPLOS DE INDICADORES DE IMPACTOS POR CANTIDAD Y CALIDAD	56
6.2.	PROPUESTA DE CONTAMINANTES A CONSIDERAR EN LA HUELLA DE AGUA	59
6.3.	SET DE INFORMACION BASE DE HUELLA DE AGUA Y EL ESTANDAR ISO 14046	61
6.4.	GLOSARIO	62



INTRODUCCIÓN

1

**el desafío
del agua**



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 (ODG) 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.

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.



We are in the early stages of a global “Sustainability Revolution” that has the magnitude of the Industrial Revolution and the speed of the Digital Revolution. *(Al Gore, ex Vicepresidente de los EEUU.)*

Empresas en todo el mundo han comenzado a adoptar los ODS, ya que es evidente que el sector empresarial es el que más influye en garantizar que los ODS se logren con miras al 2030. 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?**”.

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

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

1.1. LA CRISIS GLOBAL DEL AGUA

El fenómeno actual que estamos experimentando de extrema variabilidad del agua (ya sea escasez o exceso) 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 y 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 planeta⁴.

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, las tendencias de crecimiento con mayor intensidad 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 todo el mundo y la variabilidad del clima empeorará las condiciones extremas del agua. Lo que es más preocupante, 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 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 vulnerables⁵.

Abordar estos desafíos plantea una de las mayores tareas que enfrenta el mundo. Naciones Unidas trata de abordarlo a través del Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 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 recurso⁶.

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.

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

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*.



1.2. LA CRISIS DEL AGUA EN CHILE

Chile no está en absoluto fuera de este complejo escenario. 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.

En lo que respecta al estado de situación de los recursos hídricos en el país, 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, identificaron y analizaron los principales problemas y desafíos de la Gestión de Recursos Hídricos en Chile, con énfasis en la situación por sector productivo.

La RDA 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 estos recursos que afectan su productividad. Se elaboraron índices de escasez hídrica en determinados territorios (Brecha Hídrica: relación entre la demanda del agua del conjunto de actividades socioeconómicas y la oferta hídrica disponible). Para evaluar esta relación es esencial contar con elementos de medición hidrológicos, fuentes de información como 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%).

A principios de febrero de 2020, el Gobierno de la Región Metropolitana de Santiago acordó con los mayores usuarios de agua de la cuenca del Maipo reducir sus demandas de agua por lo menos en un 10% de forma voluntaria, como una forma de disminuir el impacto de la escasez de agua en la población en general. En el acuerdo participaron 10 municipios además de 17 grandes empresas usuarias de agua, incluyendo sectores como el de servicios de agua, empresas de alimentos, bebidas, supermercados, clínicas, centros comerciales, entre otros.

En la misma línea, las empresas mineras, el sector empresarial más relevante del país, han estado cambiando sus estrategias y demandas de agua, incorporando tecnologías de eficiencia y reciclaje del agua y cambiando el suministro de agua de agua dulce a agua desalinizada, con el correspondiente alto aumento de los costos de producción.

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

1.3. LA HUELLA DEL AGUA

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 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).

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 (ver más detalles en anexo).



1.4. JUSTIFICACIÓN DEL APL-CA

Para que un país tome acertadas decisiones en materia de gestión de aguas en diferentes niveles, es necesario contar con una cantidad considerable de información (BM, 1993). En este sentido, el mejorar los sistemas de información es uno de los principales desafíos identificados en el Diagnóstico de la Gestión de los Recursos Hídricos en Chile (BM, 2011) siendo una de las principales motivaciones en promover este APL. Por ende, la implementación efectiva del APL - Certificado Azul (APL-CA) ofrece oportunidades para acortar brechas y deficiencias respecto a la cantidad, usos y disponibilidad de información de recursos hídricos, cuestión esencial para la planificación del recurso y por consiguiente para la producción de determinados bienes y servicios donde la disponibilidad de agua es un factor crítico para la estabilidad económica de sectores productivos involucrados.

Por otro lado, durante los últimos 15 años la adopción de compromisos ambientales de carácter voluntario a través de certificaciones ha aumentado sostenidamente (OCDE, 2016). Sin embargo, no existen actualmente instrumentos e incentivos voluntarios

diseñados para fomentar mejores prácticas en el uso del agua por parte del sector productivo, a través de metodologías válidamente aceptadas y en línea con las exigencias cada vez mayores de los mercados internacionales. A su vez, la planificación y gestión del recurso hídrico requiere un enfoque territorial, más allá de sólo un análisis de disponibilidad del recurso, que evite externalidades por inadecuado manejo del recurso.

El conjunto de actividades y etapas que se proponen para el desarrollo del APL-CA tienen por objetivo incrementar de forma voluntaria la medición efectiva en cuanto a cantidad y calidad de aguas, tanto respecto de los usos directos como indirectos para la producción de bienes y servicios, incentivar prácticas de eficiencia hídrica en la cadena de producción y la integración en la gestión a nivel territorial a través de la participación de grupos interesados. El cumplimiento de estos objetivos se alinea con los principios generales sobre los que descansan los APL, dentro los cuales destacan: cooperación público privada, voluntariedad, gradualidad y colaboración en su implementación. Se esperan obtener los siguientes resultados en los próximos cinco años:

2021

2026



Mejora de los sistemas de información de las instituciones con competencia en la administración de recursos hídricos.



Aumentar de forma voluntaria el cumplimiento normativo asociado a las extracciones y calidad de recursos hídricos (Ej: sistemas de control de extracciones, entrega de información).



Fortalecimiento a las Organizaciones de Usuarios de Aguas



En materias ambientales y de evaluación de proyectos podrá orientar a los titulares de proyectos que deban someterse al SEIA facilitando la evaluación por el SEA.



Aplicación de herramienta Huella del Agua por parte de sectores productivos que permite evaluar y minimizar riesgos asociados al uso de los recursos hídricos, priorizando medidas de reducción y contaminación de aguas.

Con respecto al Principio de Gradualidad, existen 3 niveles de certificación para ir reconociendo paso a paso la evolución de las empresas: nivel 1 de medición de huella de agua directa o total (ISO 14.046 verificada), nivel 2 basado en Proyectos de reducción de agua directa o total y nivel 3 Certificado Azul (Proyectos de RSEAgua o cadena de proveedores, a nivel territorial), permitiendo que todas las empresas, independiente de su tamaño puedan ser parte de este desafío. Con respecto al principio Colaborativo, las empresas podrán apoyar a sus proveedores para ingresar a la certificación para la gestión de agua. Asimismo, pueden abordar la gestión de agua de forma colaborativa con otros actores y comunidades del territorio compartido, mediante proyectos de RSEAgua.

Los beneficios por participar en este APL incluyen, entre otros, reducción de costos operativos por consumo de agua, afianzamiento de las relaciones con comunidades vecinas, fortalecimiento de la imagen ante clientes y proveedores, y aporte a la sostenibilidad del negocio.

En consecuencia, el APL-CA aplicará una metodología gradual para la medición de la Huella del Agua basada en el análisis de ciclo de vida de los productos o servicios de un proceso u organización, considerando tanto usos directos como indirectos, lo cual permitirá determinar con certeza el consumo de agua respecto a determinados productos, atendiendo la brecha hídrica por territorios y creando mecanismos que incentiven la participación en el proceso de certificación.



OBJETIVO DE LA GUIA DE APOYO
A LA IMPLEMENTACION DEL APL

2

objetivo

Esta guía tiene como objetivo presentar los antecedentes generales que una empresa debe conocer para adherirse al Acuerdo de Producción Limpia – Certificado Azul (APL- CA) así como la documentación a tener presente.

Se presentan en este documento los objetivos del APL- CA , los niveles de certificación, sus flujos de información, información técnica a consultar, formatos de adhesión y los anexos requeridos, la declaración jurada para ingresar al APL, el formato de diagnóstico inicial, los formatos de reportabilidad de huella de agua, formato de plan de reducción de puntos críticos, formato de resultados y formato de cálculo de indicador global de reducción, formato de plan de RSE Agua, formato de resultados y formato de cálculo de indicador global de proyecto RSE Agua, formato de auditorías intermedias y auditorías finales de evaluación del APL- CA y la estructura básica del informe de evaluación de impacto del APL- CA al término.

Como Anexos, se presentan ejemplos de indicadores de impacto y una propuesta de contaminantes a considerar en la evaluación de la huella de agua, un set de información base de huella de agua y del estándar ISO 14046/2015, y finalmente un glosario de huella de agua de ISO 14046 de apoyo.



SOBRE EL APL

3

**sobre el
acuerdo de
producción
limpia**



SOBRE EL ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA

3.1. OBJETIVO GENERAL

Impulsar la gestión hídrica del país y la seguridad hídrica del territorio, promoviendo la eficiencia en el uso del agua en los procesos productivos y servicios a través del uso de herramienta asociadas a la medición de huella de agua, gestión de información, planes de gestión y responsabilidad social del agua, entre otros, implementando acciones reales que impacten en el territorio y los actores presentes en él.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1

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.

2

Incentivar prácticas de eficiencia hídrica y medidas de reducción en la cadena de producción de los sectores productivos y las empresas.

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.

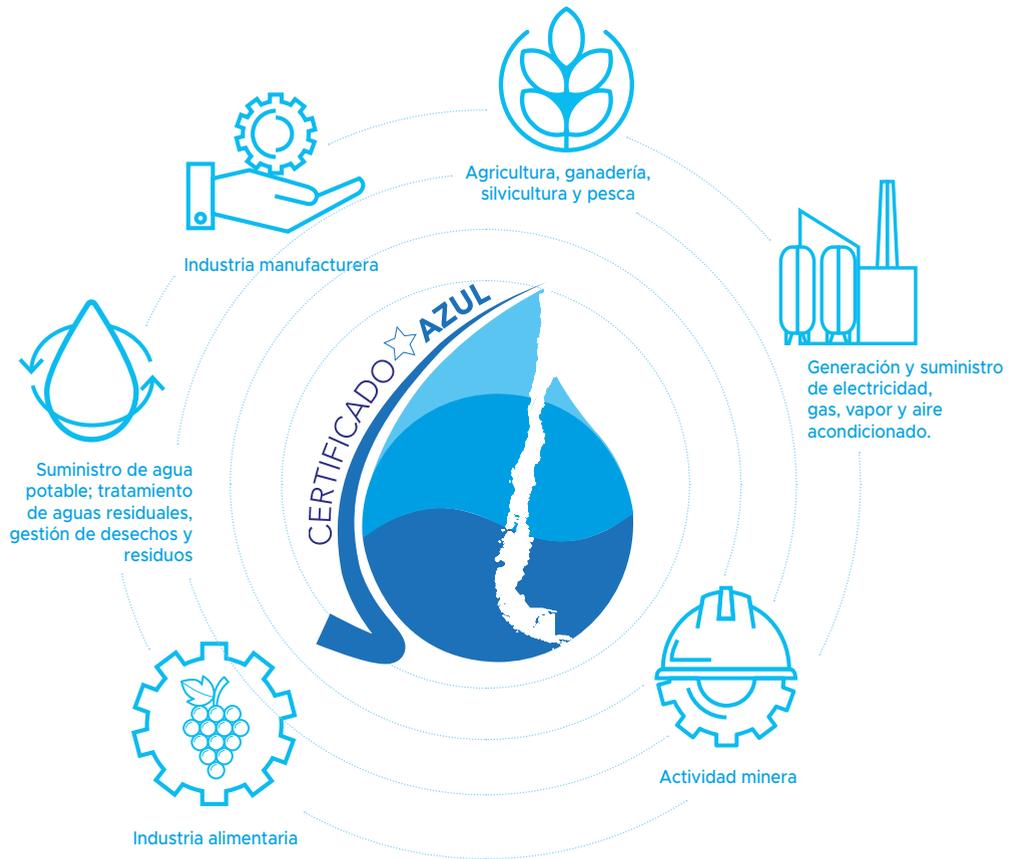
4

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 recurso hídrico.

3.3. SECTORES OBJETIVO

El Acuerdo será de alcance nacional, debido a la relevancia de la temática y al impacto que se espera tener a nivel país, al promover e incentivar la gestión de los recursos hídricos mediante el uso eficiente y sustentable, que contribuya a la seguridad hídrica en cuanto a la disponibilidad y calidad del agua para los distintos usos dentro del territorio nacional.

Respecto de los sectores prioritarios que deben formar parte de este APL, corresponden en especial a sectores productivos, ya que en ellos se reconoce un uso intensivo de los recursos hídricos para el desarrollo de sus actividades económicas. Las principales actividades económicas involucradas en este APL-CA serán las siguientes:



Los sectores prioritarios que deben formar parte de este APL, corresponden en especial a sectores productivos, ya que en ellos se reconoce un uso intensivo de los recursos hídricos para el desarrollo de sus actividades económicas.



Por otro lado, con el objeto de que esta iniciativa tenga una gran cobertura y puedan todas las empresas que estén interesadas acceder a este proceso, la ASCC, ha establecido que se realizará un ingreso diferenciado entre las pequeñas, medianas y las grandes empresas. En este mismo sentido, se han definido distintos niveles de certificación, que parten desde medir la huella y el reconocimiento de esta meta, avanzando a otros niveles relacionados con la gestión interna de los recursos hídricos y la gestión con impacto territorial.

Así, podrán ingresar empresas grandes en conjunto o en paralelo con sus proveedores (pequeños o medianos), aprovechando las sinergias en capacitación u otras iniciativas del APL e impulsando la colaboración y el valor compartido en la gestión de los recursos hídricos.

Las empresas que ya han medido su huella de agua (previo a la firma de su compromiso en el marco de este APL), ya sea grandes, medianas y pequeñas, podrán ingresar al proceso, habiendo realizado una verificación de su medición de huella, e indicando a cuál Certificado desea optar

3.4. NIVELES DE CERTIFICACIÓN

Los niveles de certificación y su alcance corresponden a:



Certificado Azul nivel 1

Medición huella de agua directa y total:

Empresas pequeñas, medición cada 2 años, empresas de mayor tamaño medición anual. El alcance corresponde a la medición de la huella de agua, pudiendo ser en el producto, la instalación o proceso productivo completo, considerando la **huella directa (o la directa más la indirecta)**. Los indicadores en este tipo de certificado están relacionados con la meta de medición de huella de agua directa e indirecta.



Certificado Azul nivel 2

Proyectos de reducción:

Vigencia 1 año si solo evalúan indicadores de impacto en reducción (deben incluir indicador de reducción de extracción). Vigencia de 2 años si evalúan tanto indicadores de reducción como de calidad de agua. El alcance de la medición de la huella de agua puede ser en producto, instalación o proceso productivo completo, considerando la huella directa e indirecta (contempla la cadena de suministro) más planes de gestión de puntos críticos para reducción de huella de agua. Los indicadores de huella de agua correspondientes son los que evalúan impactos por calidad y cantidad, y los **indicadores que dan cuenta del cumplimiento de planes de reducción de huella de agua**.



Certificado Azul nivel máximo

Proyectos de valor compartido RSEAgua:

Vigencia de 2 año si solo evalúan indicadores de calidad y cantidad de agua. Vigencia de 3 años si evalúan tanto indicadores de impacto en calidad y cantidad de agua como indicadores de impacto territorial (ej. número de empleos, personas beneficiadas, entre otros). El alcance de la medición de la huella de agua puede ser en producto, instalación o proceso productivo completo, considerando la huella directa e indirecta (contempla la cadena de suministro) más planes de gestión de puntos críticos para reducción de huella de agua y proyectos de valor compartido en el territorio. Los indicadores de huella de agua correspondientes son los que evalúan impactos por calidad y los indicadores de huella que evalúan impactos de cantidad, y los **indicadores que dan cuenta del cumplimiento de planes de reducción de huella de agua y cumplimiento de los proyectos de valor compartidos comprometidos**.

La vigencia comienza a regir desde la entrega del certificado. La renovación de los certificados aplicará a todos los niveles.



FLUJOS DE FASES E INFORMACIÓN

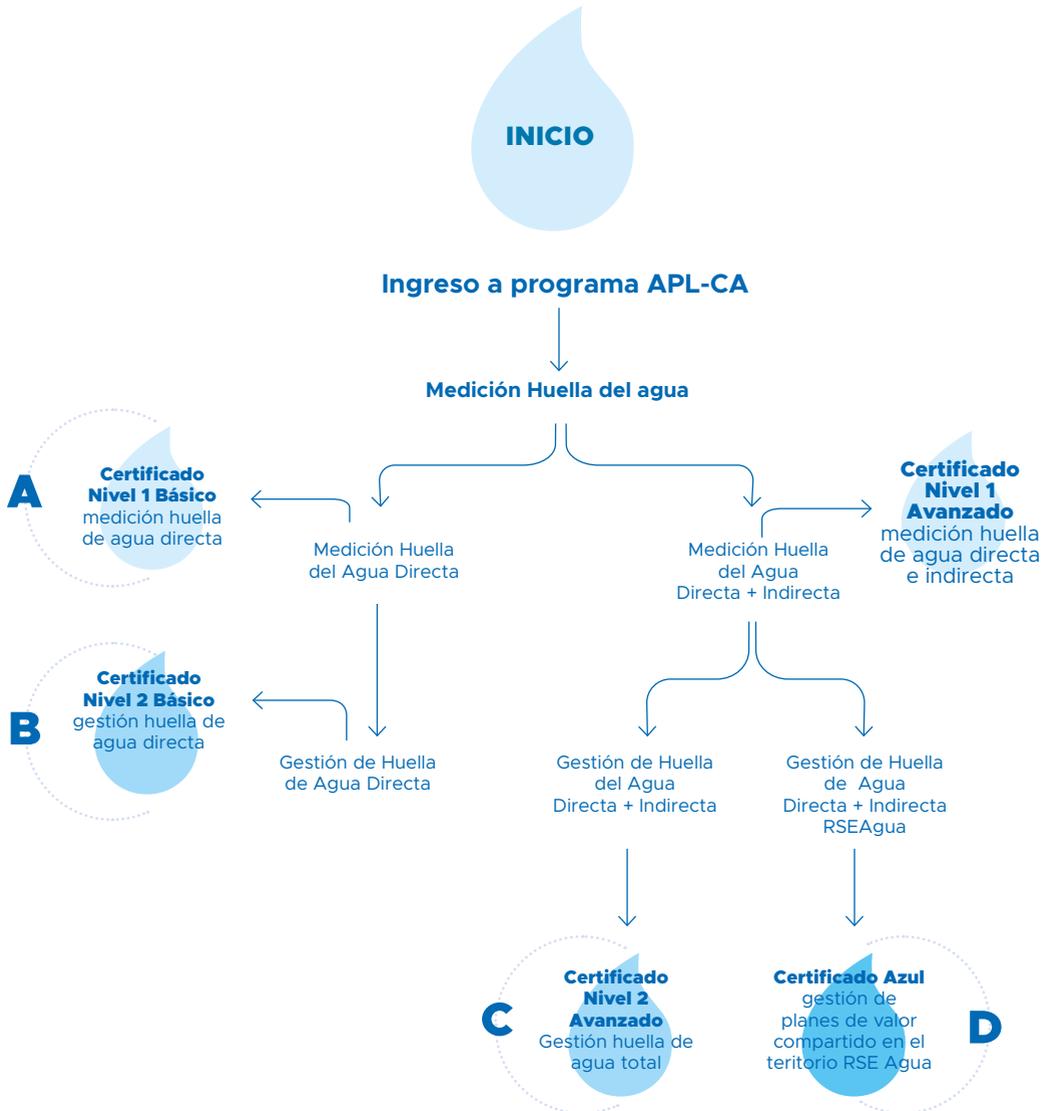
4

**flujos de fases
e información
de cada nivel
de certificado**



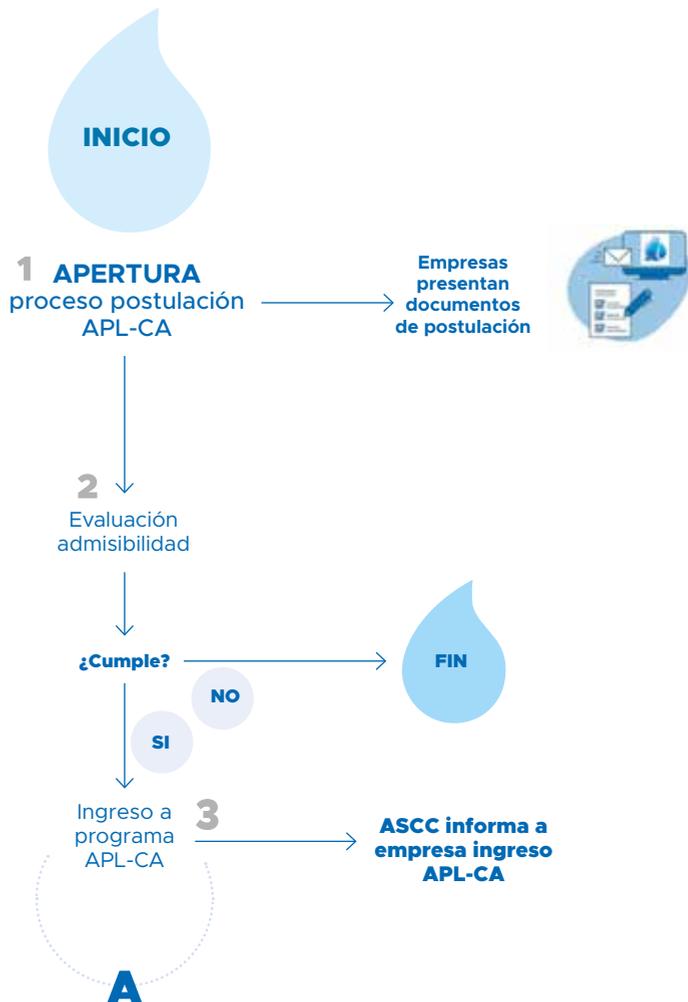
4.1. RESUMEN DEL PROCESO APL-CA

Este flujo muestra el esquema general de certificación, mostrando los grandes pasos considerados hasta alcanzar cada uno de los tres niveles de certificados (indicados como A, B, C y D).



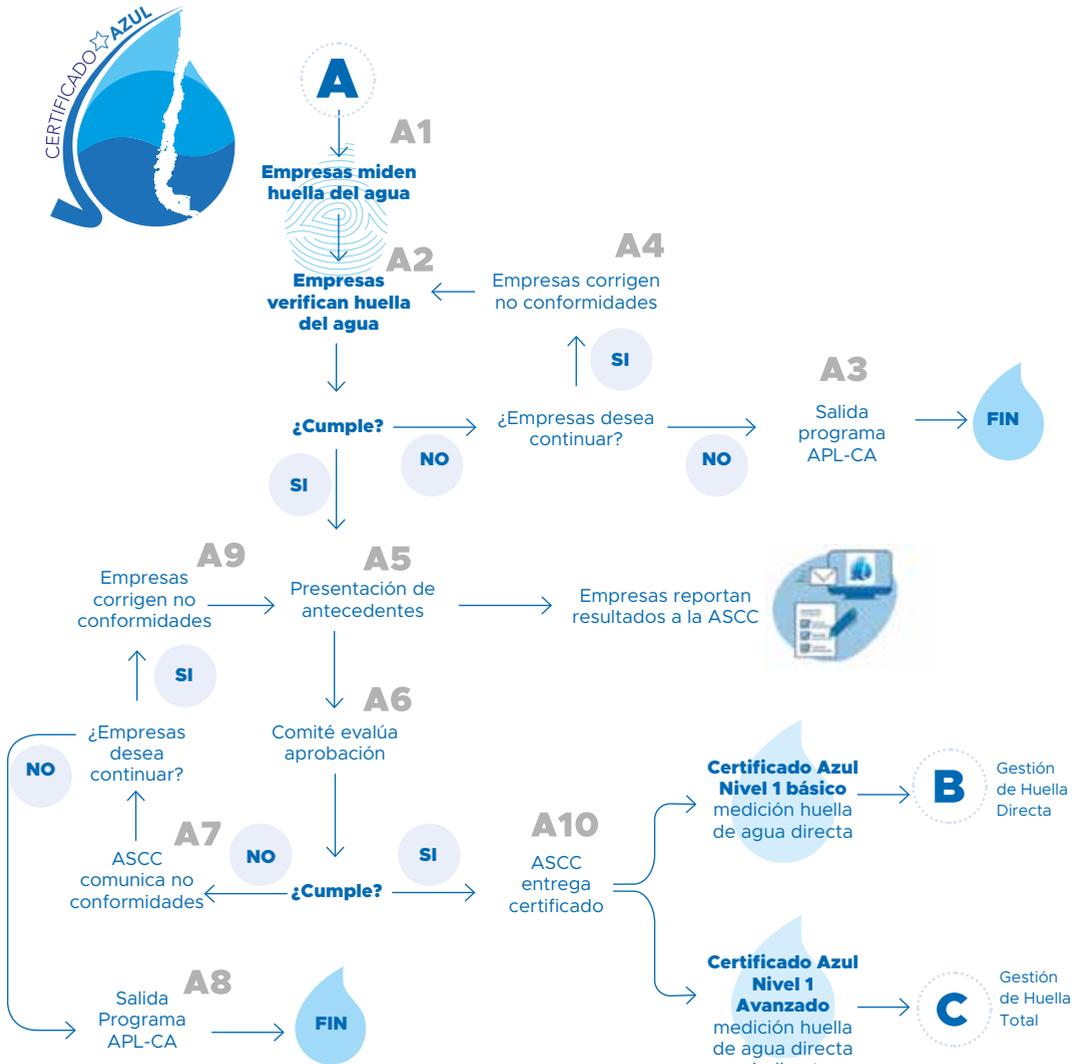
4.2. POSTULACIÓN

Este diagrama muestra la etapa inicial del proceso, refiriéndose al estudio de admisibilidad por parte de la ASCC. Este mini-proceso concluye con la aceptación de la empresa en el programa APL-CA.



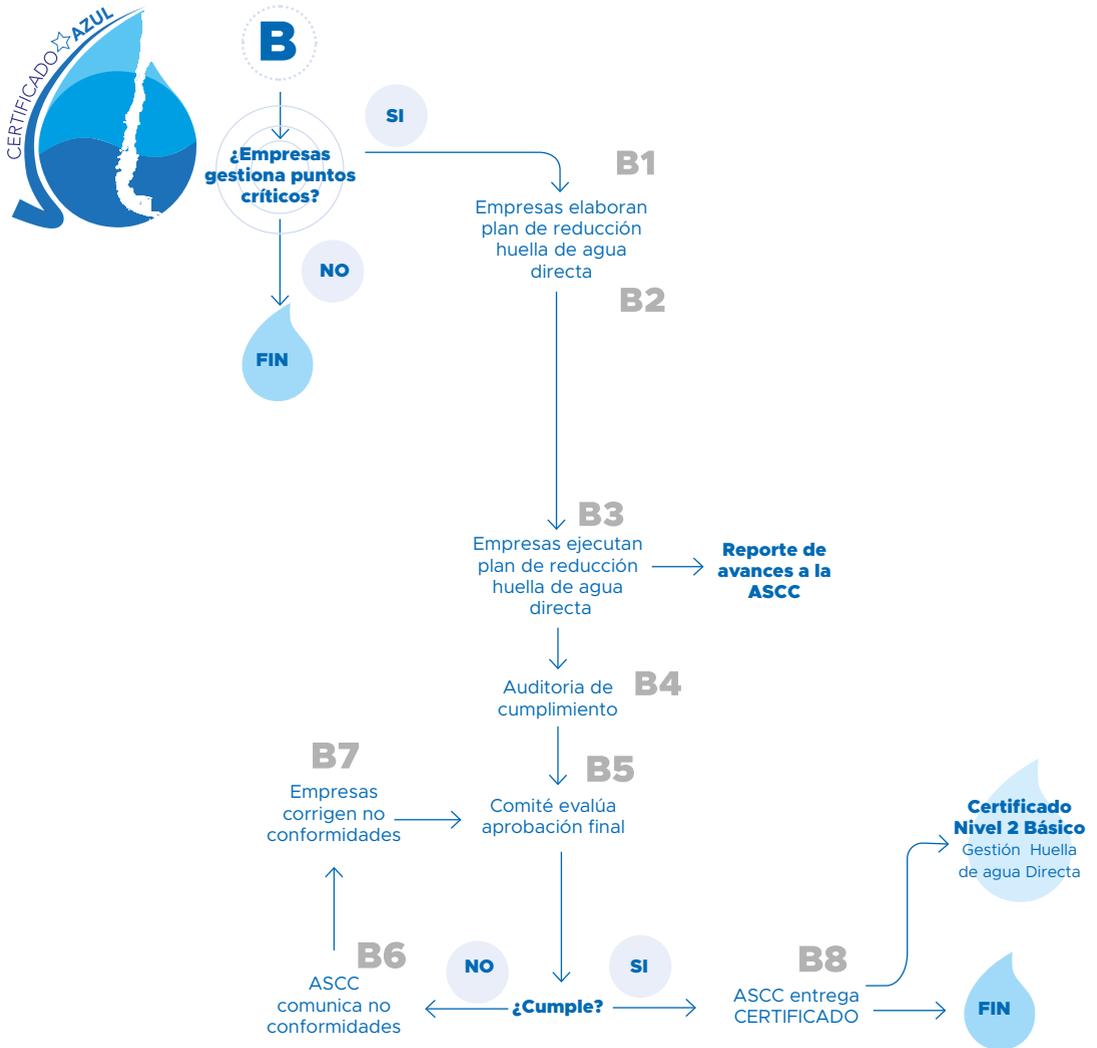
4.3. MEDICIÓN HUELLA DE AGUA / CERTIFICADO NIVEL 1

Este flujo de proceso representa los pasos a seguir para que las empresas alcancen el primer nivel de certificación, ya sea que decidan medir su huella directa o bien su huella directa e indirecta.



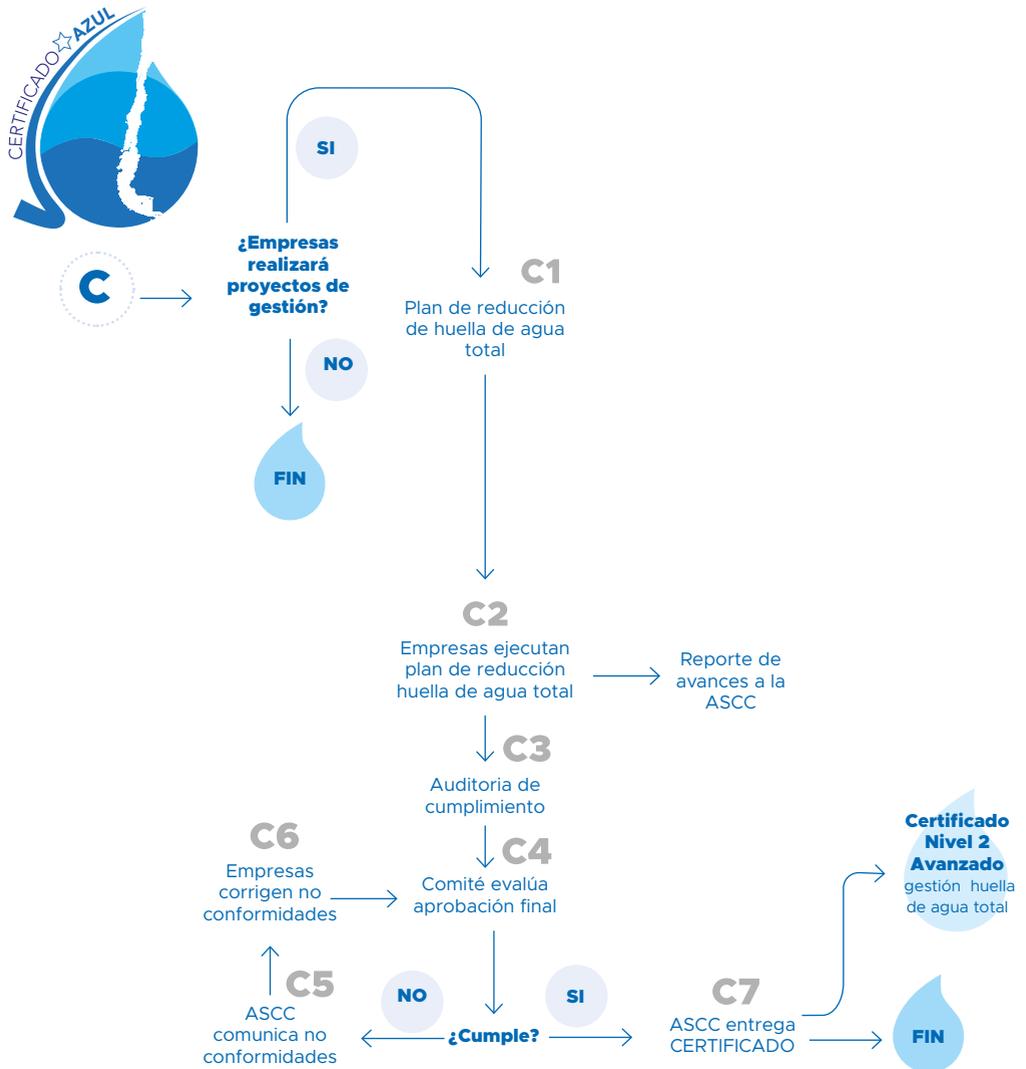
4.4. PLAN DE REDUCCION DE IMPACTOS HUELLA DE AGUA DIRECTA CERTIFICADO NIVEL 2 BÁSICO

Este flujo de proceso representa los pasos a seguir para que las empresas alcancen el segundo nivel de certificación, pudiendo optar por gestionar sólo su huella directa (proceso B), o bien abordar la gestión de su huella directa e indirecta (proceso C).



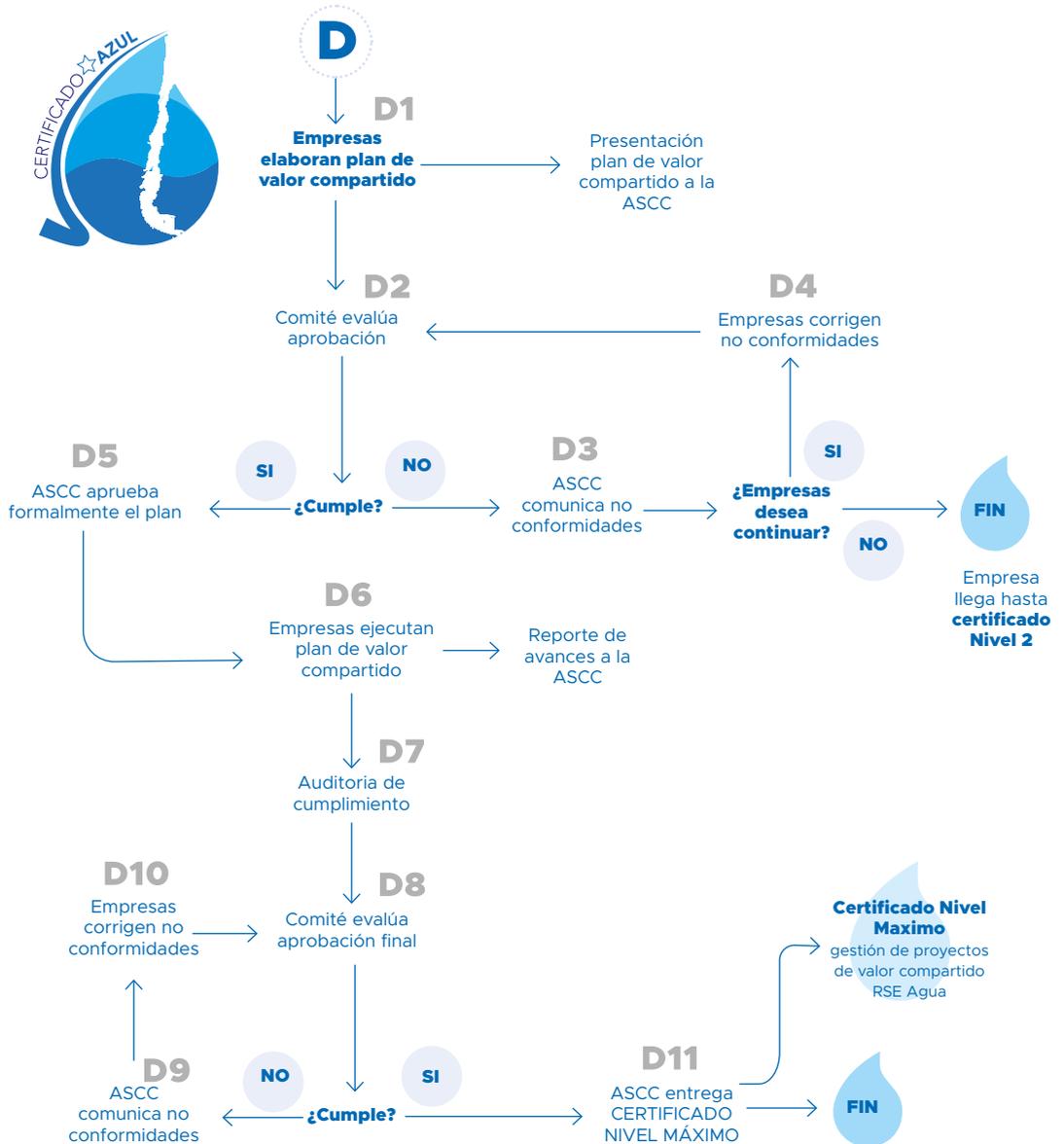
4.4. PLAN DE REDUCCIÓN DE IMPACTOS HUUELLA DE AGUA TOTAL / CERTIFICADO NIVEL 2 AVANZADO

Este flujo de proceso representa los pasos a seguir para que las empresas alcancen el segundo nivel de certificación, pudiendo optar por gestionar sólo su huella directa (proceso B), o bien abordar la gestión de su huella directa e indirecta (proceso C).



4.5. PLAN DE GESTIÓN HUELLA DE AGUA TOTAL Y VALOR COMPARTIDO RSE-AGUA / NIVEL MÁXIMO

Este corresponde al flujo para alcanzar el nivel máximo de certificación, el certificado azul (proceso D). En esta etapa las empresas buscarán tanto la gestión de su huella como su compensación a través de acciones con su entorno.



FLUJOS DE FASES E INFORMACIÓN

5

**documentos
de apoyo a la
implementación
de APL-CA**



En base al trabajo realizado y descrito en el capítulo precedente, se diseñaron los distintos documentos de apoyo al proceso de APL Certificado Azul, los cuales son presentados en este capítulo.



5.1. FORMULARIO DE ADHESION



FORMULARIO DE ADHESIÓN ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA "CERTIFICADO AZUL (APL-CA)"



Por medio del presente formulario, la empresa que represento viene en adherir formalmente al **Acuerdo de Producción Limpia "CERTIFICADO AZUL (APL-CA)**, que declara conocer y aceptar y, en consecuencia, se compromete al cumplimiento de las acciones y metas establecidas en el mismo, declarando que las afirmaciones efectuadas en la Declaración Jurada que se acompaña a este Formulario, son efectivas y exactas.

Fecha Adhesión:		Nombre de la Empresa:	
		Dirección Casa Matriz:	
Comuna Casa Matriz:		Región Casa Matriz:	
Nombre Representante Legal:			
Teléfono Representante Legal:		Mail Representante Legal:	
Nombre Encargado APL Empresa/Contraparte en Empresa:			
Teléfono Encargado APL en Empresa:		Mail Encargado APL en Empresa:	
Tamaño de la Empresa en Función del total de sus Ventas Anuales Netas [Marque con una cruz según corresponda]			
Micro ¹	Pequeña ²	Mediana ³	Grande ⁴
Actividad Económica de la Empresa [Marque con una cruz según corresponda]			
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Explotación de minas y canteras	Industrias manufactureras	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	Construcción	Comercio al por mayor y al por menor y reparación de vehículos automotores y motocicletas	Transporte y almacenamiento
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	Información y comunicaciones	Actividades financieras y de seguros	Actividades inmobiliarias
Actividades profesionales, científicas y técnicas	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	Enseñanza

¹ Menos de UF 2.400

² De UF 2.400 a UF 25.000

³ De UF 25.000 a UF 100.000

⁴ Más de UF 100.000

Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	Otras actividades de servicios	Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales			
Certificado al cual postula:			

Individualización de Instalaciones Adheridas Empresa

	Instalación 1	Instalación 2
Nombre Instalación		
Latitud (Obtenible de celular)		
Longitud (Obtenible de celular)		
Dirección		
Comuna		
Región		
Tipo Instalación		
Nombre Encargado APL / Contraparte Instalación		
Teléfono Encargado APL / Contraparte Instalación		
Mail Encargado APL / Contraparte Instalación		

En señal de aceptación, con todas las obligaciones del APL, los plazos y requisitos que se establecen en el mismo, firmo el presente Formulario de Adhesión.

La personería del representante legal de las empresas que adhiere al APL por este acto, consta del siguiente documento:

Firma(s) : _____

En _____, a _____ de _____ de 2020.

Nota: Los documentos respaldatorios de los declarado en este formulario y en la Declaración Jurada, se acompañan junto con listado anexo.

5.2. DOCUMENTOS LEGALES -ANEXO FORMULARIO DE ADHESIÓN



ANEXO AL FORMULARIO DE ADHESIÓN
DOCUMENTOS LEGALES MÍNIMOS 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 <i>(O explicación legal de por qué no se adjunta)</i>
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 correspondiere, 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

5.3. DECLARACIÓN JURADA - ANEXO FORMULARIO DE ADHESIÓN



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



5.5. FORMATO REPORTABILIDAD HUELLA DE AGUA (ANEXO 2)



Formato de Reportabilidad HdA - Anexo 2 INFORMACIÓN DE LA EMPRESA



Formato de
Reportabilidad
HdA

Anexo 2

DATOS DE LA EMPRESA		RESPUESTA	
ÍTEM			
Esión social			
RUT			
Geo			
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	CONTACTO 1	CONTACTO 2	
Nombre y apellido			
Cargo			
Correo electrónico			
Teléfono			





INFORMACIÓN INFORMACION HDA



Formato de
Reportabilidad
d Hda

Anexo 2

MEDICIÓN DE MUEJLA DE AGUA

ITEM **RESPUESTA**

Periodo 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

ITEM

AGREGAR ÍTEM NECESARIOS

INDICADORES DE MUEJLA DE AGUA EVALUADOS

INDICADOR **REFERENCIA** **UNIDAD**

AGREGAR ÍTEM NECESARIOS

INDICADORES DE MUEJLA DE AGUA A NIVEL DE PUNTO MEDIO PROPUESOS

INDICADOR **REFERENCIA** **UNIDAD**

AWARE (Available Water Remaining)	Soudry et al. 2017	[L eq.]
Toxicidad humana	USBox: Rosenbaum et al. 2010	[CTUH]
Ecotoxicidad de agua dulce	USBox: Rosenbaum et al. 2011	[CTUE]
Eutroficación de agua dulce	ReCiPe; Goedkoop et al. 2008	[kg F eq.]
Acidificación de agua dulce	Impact 2002*	[kg SO2 eq.]

INDICADORES DE MUEJLA DE AGUA A NIVEL DE PUNTO FINAL PROPUESOS

INDICADOR **REFERENCIA** **UNIDAD**

Desnutrición causada por escasez de agua dulce	UNEP-SETAC 2017	[DALY]
Enfermedades causadas por toxicidad de agua dulce	USBox: Rosenbaum et al. 2008	[DALY]
Ecossistemas afectados por reducción de la disponibilidad de agua	Pfister et al. 2009	[PDF*m ² *año]
Ecossistemas acuáticos de río afectados por reducción de la disponibilidad de agua	Hanafiah et al. 2011	[PDF*m ² *año]
Ecossistemas afectados por reducción de la disponibilidad de agua subterránea	Van Zelm et al. 2011	[PDF*m ² *año]
Ecossistemas acuáticos afectados por ecotoxicidad de agua dulce	USBox: Rosenbaum et al. 2008	[PDF*m ² *año]
Ecossistemas acuáticos afectados por eutroficación de agua dulce	ReCiPe; Goedkoop et al. 2008	[PDF*m ² *año]
Ecossistemas acuáticos afectados por acidificación de agua dulce	Impact 2002*	[PDF*m ² *año]



RESULTADOS A NIVEL DE INVENTARIO HUELLA DE AGUA DIRECTA

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

BALANCE HÍDRICO DIRECTO

INDICADOR	UNIDAD	VALOR
Extracción agua dulce		
Extracción agua dulce superficial		
Extracción agua dulce subterránea		
Extracción Agua dulce de otras fuentes (agua desmineralizada, agua lluvia)		
Descarga superficial		
Descarga subterránea		
Descarga atmosférica		
Agua dulce consumida		

WATOS BALANCE HÍDRICO DIRECTO

ÍTEM	UNIDAD	VALOR
Agua superficial/extracción	%	#(DND)
Agua subterránea/extracción	%	#(DND)
Descarga superficial/extracción	%	#(DND)
Descarga subterránea/extracción	%	#(DND)
Descarga atmosférica/extracción	%	#(DND)
Consumo/extracción	%	#(DND)

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 EXTRACCIÓN DIRECTA TOTAL
1			
2			
3			

UNIDAD DE CONSUMO/VALOR

PARAMETRO	UNIDAD	VALOR
	kg/UF	

ACORTACIAS 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	%	#(DND)

3 PRINCIPALES RESPONSABLES DE LA EXTRACCIÓN DE AGUA INDIRECTA

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

3 PRINCIPALES RESPONSABLES DEL CONSUMO DE AGUA INDIRECTO

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

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

USO/USO DE AGUA	INDICADOR	UNIDAD	VALOR	% HUELLA DIRECTA	% HUELLA INDIRECTA
Extracción agua dulce			0	#(DND)	#(DND)
Agua dulce consumida			0	#(DND)	#(DND)



Resultados Punto Medio



RESULTADOS A NIVEL DE PUNTO MEDIO HUELLA DE AGUA DIRECTA

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

1
2
3
4
5

INDICADORES DE PUNTO MEDIO EVALUADOS

INDICADOR	UNIDAD	VALOR
-----------	--------	-------

AGREGAR FILAS NECESARIAS

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 1: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
-------	---------------------	------------------	---

1			#(DIV/OI)
2			#(DIV/OI)
3			#(DIV/OI)

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 2: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
-------	---------------------	------------------	---

1			#(VAL/OI)
2			#(VAL/OI)
3			#(VAL/OI)

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 3: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
-------	---------------------	------------------	---

1			#(DIV/OI)
2			#(DIV/OI)
3			#(DIV/OI)

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 4: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
-------	---------------------	------------------	---

1			#(DIV/OI)
2			#(DIV/OI)
3			#(DIV/OI)

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 5: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
-------	---------------------	------------------	---

1			#(DIV/OI)
2			#(DIV/OI)
3			#(DIV/OI)



Resultados Punto Medio



RESULTADOS A NIVEL DE PUNTO MEDIO HUELLA DE AGUA INDIRECTA

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

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			#(VALOR)
2			#(VALOR)
3			#(VALOR)

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 2: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
1			#(VALOR)
2			#(VALOR)
3			#(VALOR)

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 3: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
1			#(VALOR)
2			#(VALOR)
3			#(VALOR)

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 4: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
1			#(VALOR)
2			#(VALOR)
3			#(VALOR)

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 5: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
1			#(VALOR)
2			#(VALOR)
3			#(VALOR)

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	#(VALOR)	#(VALOR)
2		0	#(VALOR)	#(VALOR)
3		0	#(VALOR)	#(VALOR)
4		0	#(VALOR)	#(VALOR)
5		0	#(VALOR)	#(VALOR)

AGREGAR FILAS NECESARIAS





Resultados PUNTO FINAL



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

RESULTADOS A NIVEL DE PUNTO FINAL HUELLA DE AGUA DIRECTA

POTENCIALES IMPACTOS EN SALUD HUMANA POR HUELLA DE AGUA DIRECTA

INDICADOR	UNIDAD	VALOR
1 Impactos en la salud humana	[DALY/UF]	
2	%	
3	%	

AGREGAR FILAS NECESARIAS

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 1: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
1			#,DIVID
2			#,DIVID
3			#,DIVID

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 2: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
1			#,DIVID
2			#,DIVID
3			#,DIVID

POTENCIALES IMPACTOS EN CALIDAD DE LOS ECOSISTEMAS POR HUELLA DE AGUA DIRECTA

INDICADOR	UNIDAD	VALOR
1 Impactos en la calidad de los ecosistemas	[PDP/m ² año/UF]	
2	%	
3	%	
4	%	
5	%	
6	%	

AGREGAR FILAS NECESARIAS

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 1: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
1			#,DIVID
2			#,DIVID
3			#,DIVID

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 2: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
1			#,DIVID
2			#,DIVID
3			#,DIVID

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 3: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
1			#,DIVID
2			#,DIVID
3			#,DIVID

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 4: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
1			#,DIVID
2			#,DIVID
3			#,DIVID

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 5: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
1			#,DIVID
2			#,DIVID
3			#,DIVID

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 6: XXX

ORDEN	PROCESO RESPONSABLE	VALOR (MAGNITUD)	%
1			#,DIVID
2			#,DIVID
3			#,DIVID



Resultados PUNTO FINAL



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

RESULTADOS A NIVEL DE PUNTO FINAL HUELLA DE AGUA INDIRECTA

POTENCIALES IMPACTOS EN SALUD HUMANA POR HUELLA DE AGUA INDIRECTA

INDICADOR	UNIDAD	VALOR
INDICADOR #100 (RISK HUMANO)	[QUALTAR]	%
		%

AGREGAR FILAS NECESARIAS

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 1: XXX

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

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 2: XXX

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

POTENCIALES IMPACTOS EN CALIDAD DE LOS ECOSISTEMAS POR HUELLA DE AGUA INDIRECTA

INDICADOR	UNIDAD	VALOR
1 Impactos en la calidad de los ecosistemas	[FDI+In2+In3+In4+In5]	%
2		%
3		%
4		%
5		%
6		%

AGREGAR FILAS NECESARIAS

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 1: XXX

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

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 2: XXX

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

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 3: XXX

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

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 4: XXX

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

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 5: XXX

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

3 PRINCIPALES RESPONSABLES INDICADOR 6: XXX

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





Resultados PUNTO FINAL



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

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

POTENCIALES IMPACTOS EN SALUD HUMANA

INDICADOR	UNIDAD	VALOR	% HUELLA DIRECTA	% HUELLA INDIRECTA
1	Impactos en la salud humana [DALY/aF]	0	#DIV/0!	#DIV/0!
2	%	0	#DIV/0!	#DIV/0!

AGREGAR FILAS NECESARIAS

POTENCIALES IMPACTOS EN CALIDAD DE LOS ECOSISTEMAS

INDICADOR	UNIDAD	VALOR	% HUELLA DIRECTA	% HUELLA INDIRECTA
1	Impactos en la calidad de los ecosistemas [PDFm ² cha/aF]	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!
6		0	#DIV/0!	#DIV/0!

AGREGAR FILAS NECESARIAS

5.6. FORMATO PLAN DE REDUCCION DE PUNTOS CRITICOS - RESULTADOS – INDICADORES GLOBALES (ANEXO 3- 4)



FORMATO INFORMACIÓN GENERAL DE PLAN DE REDUCCIÓN POR PUNTO CRÍTICO PRIORIZADO

Atentamente: Como criterio de selección de estos planes de reducción está la inclusión de al menos 3 puntos críticos resultado de la medición de la huella de agua. Estos puntos críticos serán priorizados por la empresa con el objeto de maximizar los beneficios en salud humana y seguridad de los ecosistemas. Dichos planes deben considerar como plan maestro los establecidos en el APL, Q1 y los objetivos y metas de reducción establecidas en el APL-Q1. ESTE FORMATO DEBE COMPLETARSE PARA CADA PUNTO CRÍTICO PRIORIZADO.



ANEXO N° 3 :

1. Nombre de la Empresa y/o Unidad Operativa				
Nombre de la Empresa:				
Unidad Operativa:				
2. Alcance de la Empresa y Actividades Esenciales (EAE)				
Activos de la Empresa:				
Actividades Esenciales (EAE):				
3. Ubicación de la Instalación				
Dirección pública administrativa (región, provincia, cantón):				
Cantón, subcantón, cabecera o nombre de la instalación:				
Coordenadas UTM (en formato UTM y UTMZ):				
4. Ráster y número del punto crítico priorizado de la meta de reducción del APL-Q1.				
A.1. Ráster:				
A.2. Número:				
5. Puntos críticos (ubicados de la meta de base y evaluar cómo se relaciona el punto crítico priorizado) (se informará de comparación con la meta dependiente del tipo de proceso de reducción que se define).		Metas con el APL-Q1 estable:	Meta final de agua dulce de agua:	Observaciones: Indicar punto crítico que reduce y porcentajes de reducción comprometido o cumplido que sea el proceso propuesto
5.1. Volumen total de agua utilizada (en litros) (cantidad de extracción) (cantidad, subcantón, etc.):				
5.2. Volumen total de agua residual (L/s/año):				
5.3. Volumen total de agua tratada (en L/año):				
5.4. Capacidad total del sistema (en L):				
5.5. Repetitivo 1:				
5.5.1. Repetitivo 1:				
5.5.2. Repetitivo 2:				
5.5.3. Repetitivo 3:				
5.6. Otros parámetros:				
5.7. Otros datos de interés:				
6. Fuentes de información de calidad:				
6.1. Fuentes de información en materia del Plan:				
6.2. Fuentes de información:				
7. Responsables Operativos de la ejecución:				
8. Nombre y firma del Representante Legal:				



ANEXO N° 38



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 medio de verificación.	Plazo proyectado de la acción para cumplir meta comprometida en NPL CA (meses)	Formas de seguimiento e implementar	Plazo de la gestión informada (para revisión de avances)	Indicador (especificar numeración/ denominador en cada caso, correspondiente)
Acción N°1							
Acción N°2							
Acción N°3							
Acción N°4							
Acción N°5							
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 medio de verificación.	Plazo proyectado de la acción para cumplir meta comprometida en NPL CA (meses)	Formas de seguimiento e implementar	Plazo de la gestión informada (para revisión de avances)	Indicador (especificar numeración/ denominador en cada caso, correspondiente)
Acción N°1							
Acción N°2							
Acción N°3							
Acción N°4							
Acción N°5							
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 medio de verificación.	Plazo proyectado de la acción para cumplir meta comprometida en NPL CA (meses)	Formas de seguimiento e implementar	Plazo de la gestión informada (para revisión de avances)	Indicador (especificar numeración/ denominador en cada caso, correspondiente)
Acción N°1							
Acción N°2							
Acción N°3							
Acción N°4							
Acción N°5							



FORMATO DE RESULTADOS DE PLANES DE REDUCCIÓN POR PUNTO CRÍTICO PRIORIZADO.

ANEXO Nº 4A

Punto crítico:		
Contribución 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° 4		
Acción N° 5/ indicación de reducción global (para el punto crítico)		
Contribución de estrategias de implementación	% cumplimiento de estrategia	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 4:		
Contribución de la inversión estimada	Valor total pesos	Observación
Monto de la inversión real ejecutada en pesos		
Monto inversión estimada		
Método de verificación		



CALCULO DE INDICADOR GLOBAL

Parámetros de la línea de base a evaluar como mínimo en el punto crítico priorizado (la información se completará caso a caso, dependiendo del tipo de proyecto de reducción que se defina) y en relación a punto 5. Información general del plan.

ANEXO Nº 4 B

	Valor línea base	Valor de los parámetros resultado de la implementación del plan de reducción	% de reducción por parámetro
5.1 Volumen de agua entrante (m ³ /año) y fuente de extracción (superficial, subterránea, etc.)			
5.2 Volumen de agua residual (m ³ /año)			
5.3 Volumen de agua tratada (m ³ /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 Otras datos de interés.			





FORMATO DEL PLAN DE ACCIÓN 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 RSE Agua en el territorio.

Número y nombre del proyecto compartido RSE Agua:

Solución a implementar:

Entidades participantes en el Proyecto RSE Agua (Municipios, organizaciones sociales, otras):

Acciones contempladas para cada proyecto RSE Agua de Valor Compartido:

Número de la acción	Especificación de la acción	Objetivo de la acción	Indicador estimado de la acción (en pesos (Bolívianos) incluir método de verificación)	Peso prioritario de la acción	Forma de seguimiento a implementar	Fecha de seguimiento a implementar	Indicador (en pesos Bolivianos) (demostrar en caso de caso, si correspondiera)
Acción N°1							
Acción N°2							
Acción N°3							
Acción N°4							
Acción N°5							



FORMATO DE RESULTADOS DE PLAN DEL PROYECTO DE RSE AGUA DE VALOR COMPARTIDO. ESTE FORMATO DEBE SER COMPLETADO PARA CADA PROYECTO RSE AGUA.



Nombre completo del proyecto compartido RSE Agua:

ANEXO N°5	Solución a implementar:	Indicador estimado:	Indicador de seguimiento:
	Entidades participantes en el Proyecto RSE Agua (Municipios, organizaciones sociales, otras):		
	Comentarios por acción:	% de cumplimiento de la acción	Comentarios (% de cumplimiento de la acción y otros al RSE, justificado, efectuado en el implementación, otros)
	Acción N°1: (detalle acción N°1)		
	Acción N°2: (detalle acción N°2)		
	Acción N°3: (detalle acción N°3)		
	Acción N°4:		
	Acción N°5: (detalle acción N°5)		
	Comentarios de seguimiento de implementación:	% de cumplimiento de la acción	Comentarios (% de cumplimiento de la acción y otros al RSE, justificado, efectuado en el implementación, otros)
	Acción N°1:		
	Acción N°2:		
	Acción N°3:		
	Acción N°4:		
	Comentarios de la entidad organizadora:		
	Indicador de seguimiento de la entidad organizadora:		
	Indicador de seguimiento de la entidad organizadora:		
	Indicador de seguimiento de la entidad organizadora:		





ANEXO Nº 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 completa 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 de agua extraída (m ³ /año) y fuente de extracción (superficial, subterránea, etc.)			
Volumen de agua reusada (m ³ /año)			
Volumen de agua tratada (m ³ /año)			
Concentración del efuente (mg/l)			
Parámetro 1			
Parámetro 2			
Otro parámetro			
Población beneficiada socioeconómicamente y ambientalmente			
Población beneficiaria (directa e indirecta)			
Población beneficiaria (hombres y mujeres)			
Calidad ambiental de los ecosistemas en el área de influencia (ej. Vitalidad, fragilidad, detritos, entre otros)			
* Otros según la naturaleza del proyecto			
Cumplimiento de la inversión estimada	valor total pens.	Observación	
Monto de la inversión real superada en pesos			
Monto inversión estimada			
Método de verificación			

* 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 / agriculturas / proveedores de insumo incorporados en los emprendimientos de las actividades de transformación productiva.
Creación de nuevas zonas productivas y hídricas en áreas rurales.
Zonas 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 vivienda e superficie destinada a actividad económica.
Ejercicio público y sustentabilidad.

* Indicadores Gubernancia:

Población sujeta por intervenciones de desarrollo local.
Incremento del número de asociaciones.
Participación de los actores sobre el acceso a las infraestructuras y al conocimiento.
Número de planes públicos basados en la eficiencia hídrica.
Disminución de las zonas desfavorecidas.

<http://www.bco.org/in-accion/temas/temas-inteligentes/compuestos/equilibrio-rural-urbano/indicadores-de-resultados-impactos-en-tematicas/es/>

5.8. FORMATO DE AUDITORIAS INTERMEDIA Y FINAL

1. ANTECEDENTES GENERALES

- a) Identificación del Cliente/Empresa:
Se debe señalar la Razón Social de la Empresa, RUT, Dirección, Comuna, Región, Representante Legal y Profesional de la Empresa que está a cargo del Acuerdo.
- b) Alcance:
Se debe precisar la instalación en la cual se está aplicando la auditoría.
- c) Identificación del Equipo Auditor
Se debe indicar el nombre de la Empresa Auditora, si corresponde. Además de los nombres de los profesionales internos o externos que ejecutarán la auditoría intermedia (o final). Para el caso de profesionales internos, el formulario de seguimiento y control, deberá señalar el nombre del auditor.
- d) Criterios Aplicados en la Auditoría:
Se debe detallar los criterios aplicados en la auditoría, los cuales dicen relación con el formulario de seguimiento y control del Acuerdo.

2. OBJETIVO

Se debe indicar la finalidad que tiene la aplicación de la auditoría de intermedia N° X (o final cuando sea el caso).

3. EVALUACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO

- a) Cumplimiento ponderado de la empresa
De acuerdo a la aplicación del formulario de seguimiento y control se debe indicar el cumplimiento promedio de la empresa.
- b) Cumplimiento ponderado de la instalación
De acuerdo a la aplicación del formulario de seguimiento y control se debe indicar el cumplimiento ponderado por la instalación.
- c) Grado de Avance y Brechas por cumplir
Señalar explícitamente el avance en términos porcentuales, respecto al cumplimiento ponderado obtenido en la Auditoría Intermedia N° X. Para ello se deben incorporar los resultados en la Tabla N° 1.

Tabla N°1. Cumplimiento ponderado por empresa e instalación alcanzada en el Diagnóstico Inicial, en la Auditoría Intermedia N°X, Grado de Avance y la Brecha en función del Total del Acuerdo

Nombre Empresa	Nombre de la Instalación	% Alcanzado por la Instalación en el Diagnóstico Inicial	% Alcanzado por la Instalación en la Auditoría Intermedia N° X	% Grado de Avance	% Brecha



5.8. FORMATO DE AUDITORIAS INTERMEDIA Y FINAL

- d) **Cumplimiento ponderado por metas**
Se debe indicar el cumplimiento ponderado por las metas, en relación a las acciones comprometidas y que se están ejecutando. Para ello se pueden presentar gráficos comparativos, ya sea de torta o barra.
- e) **Cumplimiento ponderado por acciones.**
Se debe indicar el cumplimiento ponderado por acciones, en relación a cada una de las metas comprometidas. Para ello se pueden presentar gráficos comparativos, ya sea de torta o barra.
- f) **Análisis de la situación inicial por metas.**
Se debe analizar meta por meta, las razones de su alto, medio o bajo cumplimiento, especificando aquellas de mayor importancia.
- g) **Análisis de la situación inicial por acciones.**
Se debe analizar las acciones por meta, las razones de su alto, medio o bajo cumplimiento, especificando aquellas de mayor importancia.

4. HALLAZGOS

Se deben especificar los hallazgos o evidencias, que se pesquisan para constatar el cumplimiento de las metas y acciones comprometidas. Estos hallazgos pueden ser incorporados en el análisis de situación inicial por acciones e indicar las de mayor importancia como contenido de este punto.

5. CONCLUSIONES

Las conclusiones deben precisar los principales resultados y compromisos obtenidos de la aplicación de la auditoría de la auditoría intermedia.

5.9. FORMATO DE ESTRUCTURA BASICA DE EVALUACION DE IMPACTO

1. ANTECEDENTES GENERALES

Identificación del Cliente/Empresa:

Se debe señalar la Razón Social de la Empresa, RUT, Dirección, Comuna, Región, Representante Legal y Profesional de la Empresa que está a cargo del Acuerdo.

2. INFORMACIÓN DE BASE

La Empresa deberá efectuar una completa descripción y análisis de la información disponible, la que necesariamente deberá considerar todos los productos originados dentro del marco de la implementación del APL, los que se encuentran disponibles en la ASCC .

En términos generales, los documentos disponibles son:

- Texto de acuerdo de producción limpia, el cual establece los indicadores ambientales a medir.
- Diagnósticos iniciales por instalación.
- Informes de seguimiento intermedio.
- Informe de evaluación final.
- Documentos técnicos complementarios.

3. DEFINICION DEL PROBLEMA Y ALCANCES DE LA EVALUACION

Descripción del o los procesos productivos a los que se le medirá la huella de agua.

Se deberán describir los principales procesos productivos involucrados, identificando tipos y cantidades de materias primas, insumos, descargas y otros utilizados en la medición de la huella de agua.

Antecedentes generales del APL.

- Fecha de firma y entrada en vigencia.
- Instituciones participantes (públicas y privadas).
- Identificar y explicar los compromisos adquiridos a través de metas asociadas a los problemas ambientales.

- Describir actividades que se desarrollaron en relación al cumplimiento del acuerdo.

Descripción de resultados de APL

En primer lugar, se deberá realizar una evaluación del cumplimiento de las metas y acciones comprometidas en la firma del APL. Para ello, se tendrán que utilizar las siguientes variables:

- Cumplimiento de la instalación para cada acción.
- Cumplimiento promedio (de acciones) según metas comprometidas: se debe calcular el promedio simple de los cumplimientos de la empresa.
- Cuadro resumen del grado de avance en el cumplimiento del APL, según verificación realizada en las etapas de diagnóstico inicial, auditorías intermedias y auditoría final por instalación.

Para ello, el análisis debe efectuarse sobre la base de la documentación disponible que corresponde, principalmente a los resultados intermedios y final remitidos a la ASCC durante el proceso y que han sido aprobados.

4. DEFINICION DE LA SITUACION BASE

La situación base corresponde a la estimación del estado de las variables y parámetros principales de la evaluación, en ausencia del APL en estudio. Para ello, se debe utilizar obligatoriamente la descripción realizada en el diagnóstico inicial por instalación.

Es imprescindible considerar la producción física de la instalación o planta, esta variable permite evaluar el desempeño por unidad de producción y considerar la mejora corregida del efecto nivel de producción. En efecto, la empresa puede presentar al término de un APL cambios debido a un crecimiento de



su producción a pesar de haber mejorado su desempeño, expresado en términos unitarios.

Es importante que la empresa considere y entregue los antecedentes técnicos disponibles sobre efluentes líquidos, emisiones al aire, tecnologías y procesos presentes dentro del período de evaluación, así como los estudios realizados sobre esta materia, utilizados para la evaluación de la huella de agua en sus productos, procesos o instalaciones, según corresponda a su alcance. Si es necesario la ASCC, podrá gestionar el apoyo efectivo de las principales fuentes de información pública, las que pueden corresponder a ministerios, seremis, servicios públicos y otras instituciones del Estado.

Se debe identificar y cuantificar todos los problemas presentados por la empresa en aquellas materias tratadas por el APL. Esta descripción debe hacer especial énfasis en los principales problemas ambientales y laborales, identificando las causas más comunes de ésta.

Además, debe entregar información sobre aspectos institucionales y sociales relacionados directamente con las medidas de producción limpia relativas a la huella del agua. Para el desarrollo de lo planteado anteriormente, se recomienda trabajar con los siguientes criterios:

- Diagnóstico de extracción y descarga de contaminantes y los agentes intervenidos por el APL.
- Involucrar desde un principio a las principales fuentes afectadas solicitándoles todos los antecedentes y estudios técnicos disponibles.
- Incorporar el máximo de opiniones expertas sobre las principales variables que determinan las emisiones y los daños.

- Hacer análisis de percepción con “ expertos”, definido por aquellos que tengan un especial conocimiento de lo que caracteriza a esta tipología de empresa o organización, tanto del ámbito privado como público, a fin de identificar las principales problemáticas y sus respectivas causas.
- Sólo considerar las variables relevantes.

5. DEFINICION DE LA SITUACION ACTUAL

En este paso se describen las condiciones presentes al momento de efectuar el análisis, centrando la discusión en los temas destacados en la fase anterior. La situación base actual corresponde al estado de los parámetros en estudio en el momento que se inicie el análisis. La cuantificación de la situación base actual se refiere a la estimación de los parámetros y variables relevantes en este período inicial. Estas incluyen, entre otras:

- Estimar las emisiones o descargas actuales de las fuentes consideradas.
- Cuantificar las concentraciones asociadas a estas emisiones.
- Cuantificar el número de trabajadores afectados por los contaminantes regulados, ya sea en términos totales, por sexo, edad u otra variable relevante.
- Determinar la relación emisión/ concentración o descarga/concentración.
- Identificar y estimar, en la medida de lo posible, los efectos de la situación actual sobre la salud de las personas, ecosistemas, materiales, amenidades, propiedades y sectores productivos afines.
- Identificar y valorar aquellas tecnologías de minimización o tratamiento desarrolladas a partir de la firma del APL.

- Otros elementos relevantes asociados a la medición y evaluación de la huella de agua

4. EVALUACION DE IMPACTO

Esta metodología se centra en los impactos que tienen directa o indirectamente una expresión verificable.

Estos impactos se determinan a partir del análisis comparativo entre los escenarios sin APL y con APL, bajo el supuesto que no ha intervenido ninguna otra variable explicativa durante este período de tiempo que se relacione con las diferencias evaluadas, salvo el haberse llevado a efecto el APL con las medidas que se debieron implementar.

De aparecer otra variable durante el período de implementación del APL que explique una parte del efecto estudiado, se considerará como variable confundente, cuyo impacto deberá ser evaluado y modelado para poder determinar lo más fielmente el impacto de la variable “implementación del APL”.

Se establecen tres pasos en esta etapa: identificación de los impactos ambientales, identificación de los impactos económicos y determinación de otros impactos relevantes.

4.1 Identificación de los impactos ambientales

La implementación de medidas de reducción tiene entre sus objetivos principales el reducir los niveles de contaminación y de deterioro ambiental, además de los impactos traducidos en una gestión productiva más eficiente.

Como resultado de esto se pueden producir importantes mejoras en la salud de los trabajadores y de las personas; menores daños ambientales a las plantas y animales; menores efectos ambientales y económicos sobre

sectores productivos como pesca, agricultura y silvicultura; menores impactos sobre los materiales y una disminución de los efectos negativos sobre actividades recreativas y estéticas de las personas. Todos estos son impactos positivos asociados a un APL.

Existen una gran cantidad de metodologías para identificar impactos ambientales que no son materia de este documento. Las metodologías más conocidas son las listas de chequeo, los análisis matriciales causa-efecto y las redes y gráficos.

Sin perjuicio del método usado en la evaluación, para la ASCC es relevante el uso de Indicadores para determinar los principales beneficios y costos obtenidos por la implementación del APL.

Los aspectos críticos que deben ser evaluados tienen que ver con los impactos en la utilización de los recursos y en la generación de residuos/contaminación, así como en los efectos en la salud de los trabajadores, las personas y los ecosistemas.

Dentro de este marco, se deben destacar tanto los logros obtenidos por la empresa como los efectos indirectos detectados en otros actores (p.ej.: disminución de uso de agua, aumento de eficiencia, aumento de empleos relacionados, etc). Entre las áreas a evaluar se destacan: - Energía - Materiales - Agua - Emisiones, efluentes y residuos - Transporte - Proveedores - Productos y servicios - Utilización del suelo y biodiversidad
Cumplimiento normativo

Para simplificar el análisis y la comprensión, cada componente ambiental tratado en un APL debe ser analizado por separado, conservando la estructura planteada por el



acuerdo. Para ello, se deben incluir todos aquellos antecedentes, tanto internos como externos al sector, que explican el resultado obtenido. De esta forma, se espera encontrar información explicativa sobre aspectos normativos, de comportamiento de instituciones fiscalizadoras, condiciones culturales y otras.

Evaluación económica de las acciones emprendidas

La implementación de un APL, además de generar impactos ambientales, fundamentalmente referidos a la gestión del recurso hídrico, impacta desde un punto de vista económico a las empresas adheridas a él.

En el análisis, estos impactos, al igual que los impactos ambientales, se desarrollarán en base a un análisis comparativo de los escenarios con APL y sin APL.

En este análisis, además, pueden determinarse los efectos manifestados en otros actores relacionados con el APL, como por ejemplo: instituciones estatales (ahorros producto de una menor fiscalización o menores gastos en salud debido a disminuciones en las tasas de morbilidad), y sobre otros agentes que se vean involucrados de manera indirecta como la propia asociación empresarial, organizaciones de la comunidad u otros.

En esta sección se deberán trabajar aquellos indicadores económicos acerca de los cuales se podría tener información, ya que se entiende la dificultad de obtener datos de los costos privados de las empresas.

Para ello, se pueden evaluar indicadores que tengan relación con costos privados directos del acuerdo, es decir los costos que incurren voluntariamente las empresas que firman

el acuerdo. También se pueden evaluar indicadores que tengan relación con costos indirectos, es decir, son los que incurren otras empresas relacionadas al acuerdo, el Estado o los mismos consumidores.

Entre los indicadores económicos a desarrollar se destacan los siguientes aspectos:

- Productividad.
- Salarios, puestos de trabajo y beneficios.
- Inversiones en investigación, desarrollo e innovación.
- Relaciones económicas con proveedores.
- Ahorro por disminución de consumo.
- Tiempo de recuperación de la inversión sectorial.

Para esto se pueden presentar cuadros resúmenes y sus implicancias dentro de la empresas o organización, con información de costos de inversión, costos asociados a la implementación, de operación y mantención, administrativos, beneficios productivos, ahorros etc.

Finalmente, se deberán confeccionar cuadros resúmenes en donde se muestre los beneficios económicos del APL, descontándose todos los costos directos e indirectos originados por causa del acuerdo.

5. CONCLUSIONES

El estudio deberá presentar sus conclusiones en base a la información recopilada tanto sea por encuestas, como por visitas a las empresas y entrevistas. Además, tendrá que hacer un análisis global de los niveles de cumplimiento y especialmente de los resultados entregados por la evaluación ambiental y económica.



anexos



6.1 EJEMPLOS DE INDICADORES DE IMPACTOS POR CANTIDAD Y CALIDAD

A continuación, se muestran ejemplos de indicadores de impactos por cantidad y calidad respectivamente para la Huella de Agua.

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

Indicador	Unidad	Referencia
Inventario		
Extracción de agua dulce	[m ³ /UF]	----
Agua dulce consumida (huella azul)	[m ³ /UF]	Hoekstra et al. 2011 ⁹
Punto medio		
Available Water Remaining (AWARE)	[m ³ eq.global/UF]	Boulay et al. 2017
Punto final		
Salud humana		
Potenciales impactos a la salud humana por escasez de agua dulce (desnutrición)	[DALY/UF]	UNEP-SETAC 2017
Calidad de los ecosistemas		
Disminución de la biodiversidad terrestre debido al consumo de agua dulce	[PDF*m ² *y/UF]	Pfister et al. 2009
Disminución de la biodiversidad de plantas terrestres debido a la extracción de agua subterránea	[PDF*m ² *y/UF]	Van Zelm et al. 2011

Nota: UF: Unidad funcional



9. Metodología de huella hídrica de Water Footprint Network

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. Las tablas anteriores muestran indicadores 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).

El indicador AWARE (Available Water Remaining) presenta unidades de m³ equivalentes globales (m³eq global), que se refiere al consumo de agua en una zona en específico con respecto a su equivalente en consumo de agua a nivel global. El indicador se construye a partir de la multiplicación del volumen de agua dulce consumida, por un factor de caracterización (FC) que depende del estrés hídrico de la zona dónde se consume el agua (el factor va desde 1 hasta 100, siendo el 1 una zona no estresada y el 100 una zona muy estresada). Si la zona está estresada hídricamente, el factor de caracterización que se utiliza para calcular el AWARE será alto (más cercano hacia el 100), y por lo tanto el consumo de agua en esa zona equivale a un mayor consumo de agua a nivel global. El indicador de eutrofización se expresa en términos de kg de fósforo equivalente (kg Peq), que se refiere a la emisión de contaminantes que producen eutrofización expresados en términos de una sustancia de referencia.

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

Indicador	Unidad	Referencia
Inventario		
Punto medio		
Salud humana		
Toxicidad humana	[CTUh/UF]	USEtox; Rosenbaum et al. 2008
Calidad de los ecosistemas		
Ecotoxicidad de agua dulce	[CTUe/UF]	USEtox; Rosenbaum et al. 2008
Eutrofización de agua dulce	[kg Peq/UF]	ReCIPe; Goedkoop et al. 2008
Punto final		
Salud humana		
Potenciales impactos en la salud humana por toxicidad de agua dulce (enfermedades)	[DALY/UF]	USEtox; Rosenbaum et al. 2008
Calidad de los ecosistemas		
Ecosistemas acuáticos afectados por ecotoxicidad de agua dulce	[PDF*m ² *y/UF]	USEtox; Rosenbaum et al. 2008
Ecosistemas acuáticos afectados por eutrofización de agua dulce	[PDF*m ² *y/UF]	ReCIPe; Goedkoop et al. 2008



Los resultados de impacto en salud humana por toxicidad a nivel de punto medio son expresados en CTUh (*Comparative Toxic Units human*), que estima el incremento en la morbilidad de la población humana, por unidad de masa de un contaminante tóxico emitido (CTUh por kg emitido = casos de enfermedad/kg emitido). Los resultados de impacto en calidad de los ecosistemas por ecotoxicidad de agua dulce a nivel de punto medio son expresados en CTUe (*Comparative Toxic Units ecosystem*), que estima la fracción de especies potencialmente afectada (PAF, *Potentially Affected Fraction*) integrado por volumen de agua y período de tiempo, por unidad de masa de un contaminante tóxico emitido (CTUe por kg emitido = PAF *m³*d/kg emitido).

Los potenciales impactos en la salud humana a nivel de punto final son expresados en DALY (Disability Adjusted Life Years) y representan el número de años perdidos debido a enfermedad o a muerte prematura. Caracteriza la severidad

de la enfermedad y tiene en cuenta la mortalidad (años de vida perdidos por muerte prematura) y la morbilidad (tiempo de vida con peor calidad debido a enfermedades). Por ejemplo, un producto que tiene 3 DALY/kg, significa la potencial pérdida de tres años de vida saludable por cada kg de producto (distribuidos entre la población de influencia, no por persona). Los potenciales impactos hacia la calidad de los ecosistemas son expresados en PDF·m²·y (*Potentially Disappeared Fraction of Species per m² per year*) y representan la fracción de especies desaparecidas en un metro cuadrado de superficie durante un año. Por ejemplo, un producto que tiene 0,2 PDF·m²·y/kg, significa la potencial pérdida del 20% de especies en un metro cuadrado durante un año por cada kg de producto.

Finalmente, en la sección 6.3 se presenta un glosario de términos asociados a la Huella del Agua.



6.2. PROPUESTA DE CONTAMINANTES A CONSIDERAR EN LA HUELLA DE AGUA

UF: UNIDAD FUNCIONAL DEL ESTUDIO DE HUELLA DE AGUA				
EMISIÓN DE CONTAMINANTES				
PARÁMETRO	ABREVIACIÓN	CARGA EMITIDA	EMISIÓN	INDICADOR DE CALIDAD DE HUELLA DE AGUA
NITRÓGENO TOTAL	N	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	EUTROFICACIÓN
FÓSFORO TOTAL	P	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	EUTROFICACIÓN
FOSFATO	PO ₄ ³⁻	[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
ARSÉNICO	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
PENTACLOROFENOL	C ₆ HCl ₅ O	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	TOXICIDAD/ECOTOXICIDAD
HIDROCARBUROS	HC	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)	TOXICIDAD/ECOTOXICIDAD
AMONIACO	NH ₃	[kg/UF]	AIRE	ACIDIFICACIÓN
AMONIO	NH ₄	[kg/UF]	AIRE	ACIDIFICACIÓN
DIÓXIDO DE NITRÓGENO	NO ₂	[kg/UF]	AIRE	ACIDIFICACIÓN
MONÓXIDO DE NITRÓGENO	NO	[kg/UF]	AIRE	ACIDIFICACIÓN
OXIDOS DE NITRÓGENO	NO _x	[kg/UF]	AIRE	ACIDIFICACIÓN
DIÓXIDO DE AZUFRE	SO ₂	[kg/UF]	AIRE	ACIDIFICACIÓN
OXIDOS DE AZUFRE	SO _x	[kg/UF]	AIRE	ACIDIFICACIÓN
TRÍOXIDO DE AZUFRE	SO ₃	[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			
PARÁMETRO	ABREVIACIÓN	CARGA EMITIDA	EMISIÓN
SÓLIDOS SUSPENDIDOS	SS	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)
SÓLIDOS DISUELTOS	SD	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)
ACEITES Y GRASAS	A y G	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)
SULFURO	S ²⁻	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)
SULFATO	SO ₄ ²⁻	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)
BORO	B	[kg/UF]	AGUA (SUPERFICIAL Y/O SUBTERRÁNEA)
<p>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).</p>			
Nota:			
<p>1.- 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°5: 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 1998, 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)</p>			
<p>2.- 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 debe considerar la emisión de contaminantes en el ciclo de vida, que va mucho más allá</p>			
<p>3.- 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 sí generen 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.</p>			
<p>4.- Si la empresa cuenta además con RCA debería analizar si dichos parámetros son relevantes a la medición de huella de agua.</p>			

6.3. SET DE INFORMACION BASE DE HUELLA DE AGUA Y EL ESTANDAR ISO 14046

Información general gestión hídrica mundial:

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

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

http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2019.pdf

World Resources Institute (2019). Aqueduct's tools map water risks. <https://www.wri.org/resources/maps/aqueduct-water-risk-atlas>

Información específica gestión hídrica en Chile:

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

https://dga.mop.gob.cl/eventos/Diagnostico%20gestion%20de%20recursos%20hidricos%20en%20Chile_Banco%20Mundial.pdf

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

<https://fch.cl/wp-content/uploads/2019/12/resumen-radiografia-del-agua-1.pdf>

Información específica huella de agua:

- Norma ISO 14046:2015 -Huella hídrica – Principios, requisitos y Guía.
- Norma ISO 14040:2006 – Gestión Ambiental – Análisis de ciclo de vida- Principios y marco de referencia
- MANUAL DE APLICACIÓN PARA EVALUACIÓN DE HUELLA HÍDRICA ACORDE A LA norma ISO 14046- Fundación Chile y Agualimpia bajo el marco del Proyecto Suizagua Andina Chile y Perú para la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE)- 2016. <https://fch.cl/wp-content/uploads/2019/12/manual-aplicacion-iso-14-046-suizagua-1.pdf>
- Manual para uso de planilla de medición de huella de agua acorde a norma ISO 14046: Proyecto “el agua nos une – Suizagua Chile.” Sebastián Papi/ Fundación Chile 2017-2019.
- Huella hídrica del Perú. Sector agropecuario http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/huella_hidrica_final.pdf
- Evaluación Multisectorial de la Huella Hídrica en Colombia. Agropecuario, industrial, energético y petrolero; también se incluyó el componente doméstico. <https://cta.org.co/biblionet/evaluacion-multisectorial-de-la-huella-hidrica-en-colombia> (pegar enlace en la barra para abrir)



6.4. GLOSARIO

A continuación, se presenta un glosario que incluye términos que han sido considerados relevantes de definir en el marco de este APL Huella de agua, el que será ajustado y complementado en concordancia con el avance de esta consultoría y quedará a disposición de los actores del proceso de Certificación APL-CA.

- **Acuerdo:** Convenio de carácter voluntario celebrado entre una empresa y los organismos públicos competentes en las materias del Acuerdo, cuyo objetivo es aplicar la Producción Limpia a través de metas y acciones específicas en un plazo determinado para el logro de lo acordado.
- **Comité coordinador del acuerdo:** El Comité Coordinador del Acuerdo es el encargado de monitorear el avance en la implementación del Acuerdo y solucionar los problemas y diferencias que surjan durante su desarrollo. Tiene además competencia para establecer las medidas aplicables en los casos de incumplimiento respecto de aquellas metas y acciones que no se encuentren normadas. En el 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 al Comité Coordinador del Acuerdo. Las decisiones que adoptará este Comité serán por consenso y estará formado por un representante de la empresa, del Ministerio de Medio Ambiente-MMA, de la Dirección General de Aguas-DGA, por los representantes de los Servicios Públicos, que tengan competencia en la materia a resolver y un representante de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, ASCC.
- **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.

Definiciones relacionadas a la *Resolución Exenta, 453. 29-08-2019. EJECUTA ACUERDO 06/2019 CD: Aprueba procedimiento manifestación de interés para APL*

- **Acuerdo:** Se refiere a los Acuerdo de Producción Limpia contemplados en el artículo décimo de la ley 20.416, los cuales incluyen los normados por la NCh.2796, los definidos en la resolución 181/2018 de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, u otros que se definan en el futuro.
- **Admisibilidad, examen:** consiste en la revisión técnica y jurídica de la existencia y coherencia de los antecedentes solicitados en la Manifestación de Interés respecto de lo solicitado.
- **Examen de Pertinencia:** Notificada la Institución Proponente de la Admisibilidad de la Manifestación de Interés, el **revisor técnico** procederá a evaluar su Pertinencia mediante el uso de la Ficha de Evaluación de la propuesta de Acuerdo contenida en la documentación del Sistema de Gestión de Calidad de la Institución. Si resulta pertinente, la propuesta podrá proseguir en la Etapa de Diagnóstico General o Propuesta de Acuerdo, lo que será **comunicado por el revisor técnico** a la Institución Proponente dentro de 5 días hábiles contados desde dicha resolución.
- **Institución Proponente:** La institución proponente es la Institución que gestionará el procedimiento de Manifestación de Interés en representación de la institución Gestora.
- **Institución Gestora:** Es aquella que se compromete frente a la Agencia a supervisar el correcto funcionamiento

de las distintas etapas del Acuerdo, de conformidad con la idea de Acuerdo propuesta. l

- **Institución Patrocinadora:** Institución que apoya la realización del Acuerdo, poniendo a disposición su nombre y/o recursos.
- **Manifestación de Interés:** es el trámite mediante el cual una persona jurídica expresa ante la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (en adelante, indistintamente, la Agencia) su voluntad de desarrollar un Acuerdo de Producción Limpia detalla sus características y compromete acciones tendientes a su ejecución y a la consecución de sus objetivos; todo lo anterior, con la finalidad de obtener la aprobación de la Agencia, para su desarrollo (lo entrega al Encargado de Oficina de partes).
- La Manifestación de Interés puede ser aprobada, rechazada de manera definitiva o con **observaciones**. En este último caso, (con observaciones) el revisor técnico informará de ello al postulante, quien tendrá un plazo máximo de 1 mes, para subsanarlas. Si no se presentan los antecedentes complementarios dentro del plazo indicado, la manifestación se entenderá rechazada, sin perjuicio de la facultad de iniciar un nuevo proceso de postulación.
- **Pertinencia:** consiste en la evaluación de la coherencia de la propuesta de Acuerdo respecto de los objetivos establecidos por la Ley de Acuerdos de Producción Limpia y de los objetivos institucionales de la Agencia, así como de la viabilidad del Acuerdo propuesto.

Definiciones relacionadas con la materia en particular de cada APL, como, por ejemplo:

- **Acción:** medida definida para el cumplimiento del APL, verificable o cuantificable, que las partes que suscriben

el Acuerdo se comprometen a ejecutar en los plazos estipulados en el mismo, con el fin de obtener el cumplimiento de las metas específicas propuestas.

- **Auditoría del APL:** proceso de verificación sistemático, documentado y programado para obtener y evaluar objetivamente una evidencia y determinar si una empresa que ha suscrito el APL, cumple con las metas y acciones establecidas en dicho documento
- **Auditor de evaluación de cumplimiento del APL:** persona natural o jurídica que cumple con los requisitos establecidos en NCh 2825, registrado ante la ASCC o el organismo designado para estos efectos y que lleva a cabo la auditoría de evaluación de cumplimiento
- **Beneficiario:** Corresponde a una empresa que posea personalidad jurídica y que tenga por objeto el desarrollo, el fomento productivo, o el incremento de la eficiencia y la productividad de un determinado sector o subsector determinado en lo relacionado con el uso de agua.
- **Certificado de cumplimiento:** documento que indica que la instalación cumple en un 100% las metas y acciones comprometidas en el APL y que están sujetas a evaluación, según los criterios establecidos en NCh 2807 y en el propio APL
- **Documentos o Registros:** Se definen como la información (datos significativos) y su medio de verificación, los cuales presentan los resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas. Un documento puede ser presentado de forma escrita o audiovisual.
- **Evidencia objetiva:** datos que respaldan la existencia o veracidad de algo. La evidencia objetiva puede obtenerse por medio de la observación o por otros medios.
- **Hallazgos:** Generalmente, el término hallazgo es empleado en un sentido crítico



y se refiere a debilidades detectadas por el auditor. El hallazgo, abarca hechos y otra información obtenida por el auditor que merece ser comunicados a los empleados y funcionarios de la organización auditada y a otras personas interesadas. Se denomina hallazgo al resultado obtenido de la comparación que se realiza entre un criterio y la situación actual encontrada durante el examen a un departamento, un área, actividad u operación de una determinada empresa. Es toda información que a juicio del auditor le permite identificar hechos o circunstancias importantes que inciden en la gestión de recursos de una organización, programa o proyectos bajo examen que merecen ser comunicados en el informe.

- **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.
- **Instalaciones:** Cada una de las plantas, plantel u otra unidad operacional similar de la empresa suscriptora que pertenece al alcance territorial del APL.
- **Mejores Técnicas Disponibles - MTD:** La etapa más eficaz y avanzada en el desarrollo de los procesos, instalaciones o métodos de operación, que expresan la pertinencia técnica, social y económica de una medida particular para limitar los impactos negativos en el medio ambiente y la salud de las personas.
- **Meta:** Fin al que se dirigen las acciones para alcanzar los objetivos específicos del Acuerdo

- **No Conformidad:** Incumplimiento de un requisito
- **Observación:** cualquier comentario adicional o nota sobre puntos que se necesite aclarar. En caso de que se encuentre evidencia de un incumplimiento pasa a ser No Conformidad. Una observación puede ameritar una Oportunidad de mejora.

Definiciones basadas en las normas de Gestión ambiental ISO 14040/14044/14046.

- **Agua dulce (fresca):** agua con baja concentración de sólidos disueltos (típicamente con menos de 1.000 mg/L de sólidos disueltos).
- **Análisis de Ciclo de Vida:** recopilación y evaluación de las entradas, salidas y los potenciales impactos ambientales de un sistema productivo a lo largo de su ciclo de vida.
- **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 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 hídrica:** 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 integral de huella hídrica:** 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.
- **Evaluación de impactos de la huella hídrica:** 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.
- **Extracción de agua:** remoción antropogénica de cualquier cuerpo de agua, ya sea de manera temporal o permanente.
- **Factor de caracterización:** factor derivado de un modelo de caracterización que se aplica para convertir un resultado asignado del análisis de inventario a la unidad común del indicador para la categoría de impacto evaluada.
- **Huella hídrica:** métrica(s) que cuantifican los potenciales impactos ambientales relacionados con el recurso hídrico.
- **Indicador de categoría de impacto:** representación cuantificable de una categoría de impacto.
- **Límites del sistema:** conjunto de criterios que especifican qué unidades del proceso forman parte del sistema de producción o de las actividades de una organización.
- **Perfil de huella hídrica:** compilación de resultados de los indicadores de categoría de impacto que abordan los posibles impactos ambientales relacionados con el agua.
- **Unidad funcional:** desempeño cuantificado de un sistema productivo para ser usado como unidad de referencia.
- **Uso de agua:** uso de agua por actividades humanas

Otras definiciones generales

- **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.
- **Análisis de sostenibilidad:** Identificación de puntos críticos relacionados con aspectos hídricos, sociales y/o económicos



- **Consumo:** Agua que se extrae de una cuenca y que luego no estará disponible para otros usuarios de la misma cuenca.
- **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.
- **Punto crítico:** se define como una problemática social- económica y/o ambiental que afecta la disponibilidad hídrica en el territorio.
- **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.

Fuentes consultadas:

- Guías Acuerdos producción Limpia. Agencia de sustentabilidad y Cambio Climático. www.ascc.cl Guía para la Evaluación de la huella hídrica productiva a nivel cuenca en Chile. Chile, 2016
- Normas Chilenas Acuerdos de producción limpia. INN.
- Normas ISO Gestión ambiental. Evaluación ciclo de vida 14040/14044/14046
- Resolución Exenta 453 ejecuta acuerdo 06-2019 del consejo directivo y modifica resolución exenta N°241/2019 de la agencia de sustentabilidad y cambio climático de 26 de abril de 2019.

