

GUÍA METODOLÓGICA

Para la implementación de mecanismos de compensación por servicios ecosistémicos hídricos



CRÉDITOS

Autor

Josué León

Edición

Danhy Fuentes y Valeria Biffi

GIZ/Euroclima

Diagramación

Joseline Cárdenas

Revisión

Saúl Martínez, Didie Portillo Andino y Rafael López

ICF- Instituto de Conservación Forestal

Jacob Espino y Scarlett Inestroza

Dirección General de Recursos Hídricos de SERNA

Fotografías

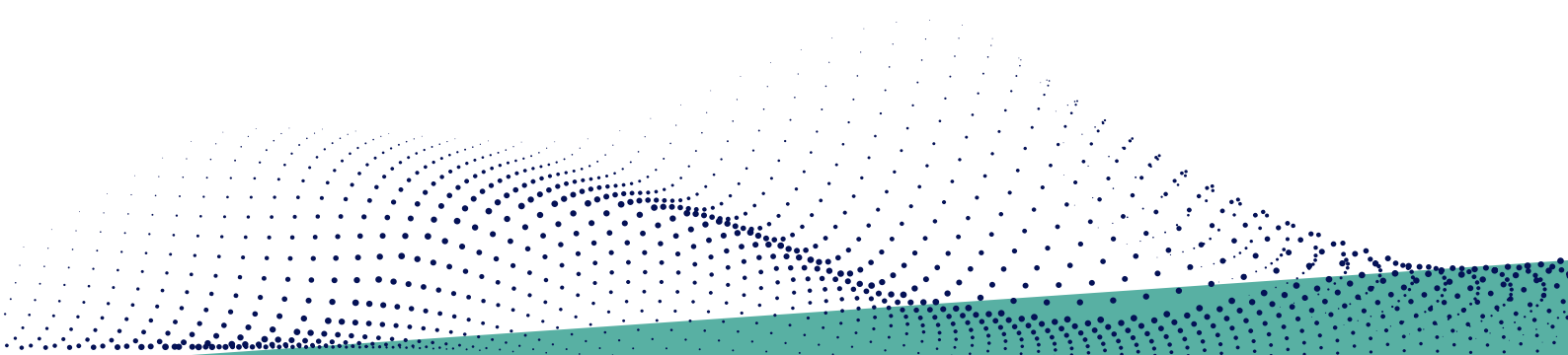
Oscar Fuentes y Dahny Fuentes

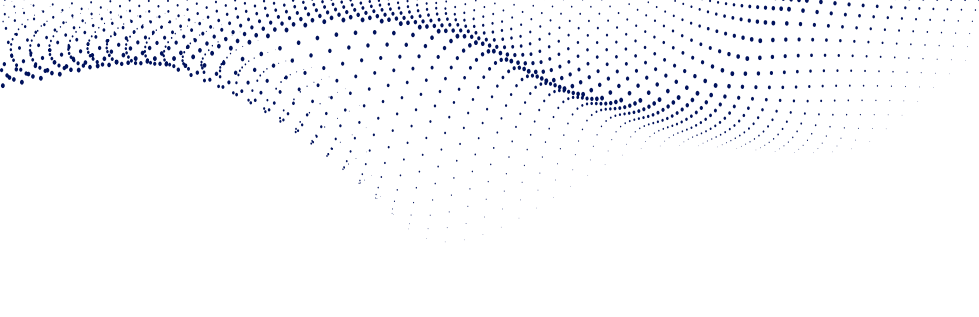
Contraportada: Wirestock / Freepik

www.freepik.com

Este es un documento de difusión digital.

Esta publicación cuenta con el apoyo financiero de la Unión Europea a través del programa Euroclima y como parte de la estrategia del Global Gateway, implementado por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva de los autores y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista de la Unión Europea.





RESUMEN EJECUTIVO

Los Mecanismos de Compensación por Servicios Ecosistémicos Hídricos (MCSEH) son instrumentos de gestión ambiental y financiera que articulan acuerdos voluntarios para reconocer, conservar y restaurar las funciones ecosistémicas esenciales para la provisión del recurso hídrico. Este enfoque establece compromisos entre actores locales y usuarios del agua bajo una lógica de corresponsabilidad, contribuyendo a la protección de cuencas, la restauración de áreas estratégicas y la consolidación de esquemas descentralizados de gobernanza del agua.

En este marco conceptual, la presente guía metodológica ofrece una hoja de ruta integral para la implementación de MCSEH, articulando componentes técnicos, sociales, institucionales y financieros. Su elaboración se basa en experiencias concretas desarrolladas en la cuenca del río Goascorán, Honduras, validadas en coordinación con instituciones competentes como el Instituto de Conservación Forestal (ICF) y la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA). Asimismo, incorpora aprendizajes de la literatura técnica y de experiencias relevantes en Honduras y América Latina, lo que fortalece su rigor metodológico y amplía su aplicabilidad en distintos contextos territoriales.

Los MCSEH pueden contribuir de manera significativa a la restauración de cuencas, la protección de áreas clave y la generación de modelos de gestión hídrica participativos. No obstante, su eficacia depende de la existencia de condiciones habilitantes como marcos normativos locales, instituciones comunitarias fortalecidas, financiamiento estable y herramientas técnicas para la planificación y priorización de intervenciones. Estos factores son determinantes para asegurar la sostenibilidad del mecanismo y su apropiación social.

Aunque esta guía funciona como un manual técnico para orientar la planificación y ejecución de MCSEH, reconoce que las condiciones territoriales, sociales e institucionales pueden variar ampliamente en el campo. Por ello, enfatiza la importancia de la flexibilidad metodológica, la adaptación a realidades locales y la incorporación de aprendizajes continuos como elementos clave para garantizar la efectividad, sostenibilidad y replicabilidad del mecanismo en otras microcuencas del país y la región.

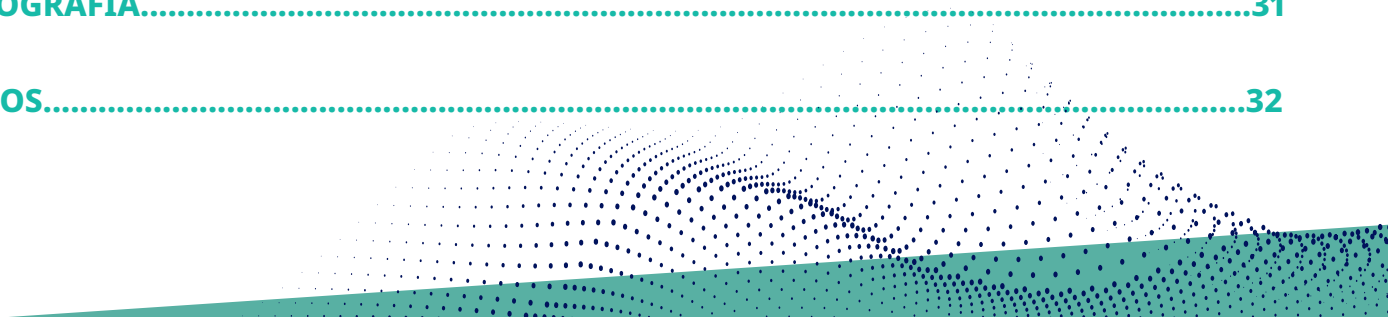


El éxito de un MCSEH no depende solo de su diseño técnico, sino de la apropiación social, la corresponsabilidad y la capacidad de los territorios para aprender y adaptarse.



Índice de Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	7
1.1 Contexto y propósito de la guía.....	7
1.2 Enfoque de los MCSEH como Mecanismos de Gobernanza Adaptativa.....	7
1.3 Público destinatario y objetivos.....	7
2. ANTECEDENTES	8
3. MECANISMOS DE COMPENSACIÓN POR SERVICIOS ECOSISTÉMICOS HÍDRICOS (MCEH).....	9
3.1 ¿Qué son los MCSEH?.....	9
3.2 Marco normativo para la implementación de MCSEH.....	10
3.3. Principios rectores de los MCSEH.....	12
4. PAUTAS PARA EL DISEÑO DE MCSEH.....	13
4.1 Fase I: Diagnóstico y preparación.....	13
4.1.1 Selección de microcuencas.....	14
4.1.2 Diagnóstico biofísico y socioeconómico.....	15
4.1.3. Análisis de gobernanza hídrica local.....	19
4.2 Fase II: Diseño e Implementación del MCSEH.....	19
4.2.1 Delimitación de áreas de provisión y demanda de servicios hídricos.....	20
4.2.2 Identificación de prácticas de conservación y estrategias de compensación.....	21
4.2.3 Constitución del fondo verde.....	22
4.2.4 Reglamentación participativa del mecanismo de compensación.....	23
4.2.5 Elaboración del plan de acción de la microcuenca.....	23
4.2.7 Acuerdos voluntarios con aliados estratégicos.....	24
4.3 Fase III: Monitoreo, seguimiento y sostenibilidad.....	25
4.3.2 Evaluación de resultados y de impactos ambientales y sociales	26
4.3.3 Sostenibilidad y escalamiento territorial.....	27
4.4 Fase IV: Comunicación y apropiación social del MCSEH.....	28
4.3.1 Plan de socialización local y educativa.....	28
4.3.2 Intercambio de experiencias entre microcuencas.....	29
5. REFLEXIONES FINALES.....	30
6. BIBLIOGRAFÍA.....	31
7. ANEXOS.....	32



Índice de Ilustraciones e Imágenes

Ilustración 1. Esquema de Mecanismo de Compensación por Servicios Ecosistémicos.....	10
Ilustración 2. Diagrama de Marco Normativo en la implementación de MCSEH.....	11
Ilustración 3. Actores clave en los MCSEH.....	18
Ilustración 4. Áreas de Provisión y de demanda del recurso hídrico.....	19
Ilustración 5. Estrategias de sostenibilidad y escalamiento territorial.....	27
Ilustración 6. Elementos clave en la socialización de los MCSEH.....	29
Ilustración 7. Ejemplos de intercambio de experiencias entre microcuencas.....	29
Imagen 1. Reunión de planificación previa a los MCSEH.....	15
Imagen 2. Obra toma de Microcuenca Las Pacayas, Aguaqueterique, La Paz.....	16
Imagen 3. Realización de diagnóstico biofísico.....	18
Imagen 4. Realización de análisis FODA.....	19



Acrónimos

EGHL	Evaluación de Gobernanza Hídrica Local
ERSAPS	Ente Regulador de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento
FONAFIFO	Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (Costa Rica)
GIRH	Gestión Integrada de los Recursos Hídricos
GIZ	Agencia de Cooperación Alemana para el Desarrollo
GPS	Sistema de Posicionamiento Global
ICF	Instituto de Conservación Forestal
JAA	Junta Administradora de Agua
JAAP	Junta Administradora de Agua Potable
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (Guatemala)
MCSEH	Mecanismos de Compensación por Servicios Ecosistémicos Hídricos
MINAM	Ministerio del Ambiente del Perú
NDC	Contribución Nacionalmente Determinada
ODS	Objetivo de Desarrollo Sostenible
OEA	Organización de los Estados Americanos
PPSA	Pago por Servicios Ambientales (versión costarricense)
PSA	Pago por Servicios Ambientales
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (Guatemala)
SERNA	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente
SERNANP	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Perú)
SICA	Sistema de la Integración Centroamericana
SIG	Sistema de Información Geográfica

1. INTRODUCCIÓN



1.1 CONTEXTO Y PROPÓSITO DE LA GUÍA

La presente guía metodológica para la estructuración de mecanismos de compensación por servicios ecosistémicos hídricos (MCSEH) en Honduras es un instrumento orientado a fortalecer la gobernanza local del recurso hídrico en territorios vulnerables. Propone herramientas participativas, mecanismos de financiamiento comunitario y principios de sostenibilidad ambiental y financiera.

La vulnerabilidad hídrica no siempre se asocia únicamente a la escasez física de agua, sino también a limitaciones en la gobernanza, que pueden generar riesgos a futuro, especialmente en comunidades rurales o pequeñas donde el valor del agua no es un tema prioritario. En la mayoría de estos territorios, el agua se utiliza principalmente para el consumo humano y los servicios domésticos, aunque también es fundamental para actividades agrícolas y ganaderas.



1.2 ENFOQUE DE LOS MCSEH COMO MECANISMOS DE GOBERNANZA ADAPTATIVA

En esta guía, los MCSEH se presentan como mecanismos de gobernanza adaptativa al cambio climático, capaces de articular de manera efectiva a los diversos actores territoriales, como usuarios, protectores del bosque, autoridades locales y cooperantes, en torno a la provisión, conservación y uso responsable del agua, así como para entender los efectos del cambio climático.

Su aplicación integra una base técnica robusta, una institucionalidad comunitaria activa y una visión de sostenibilidad a mediano y largo plazo, permitiendo comprender mejor los impactos del cambio climático sobre las fuentes de agua y fortalecer la capacidad local de adaptación.



1.3 PÚBLICO DESTINATARIO Y OBJETIVOS

Este documento está dirigido a técnicos municipales, profesionales de campo, miembros de organizaciones comunitarias, cooperantes nacionales e internacionales, instituciones gubernamentales y demás actores interesados en promover una gestión del recurso hídrico que sea sostenible, justa y participativa.

Los objetivos de la guía son:

- ✓ Ofrecer una herramienta metodológica práctica que oriente a los municipios, Consejos de Microcuenca, Juntas Administradoras de Agua Potable (JAAP), y organizaciones comunitarias en la planificación, diseño e implementación de mecanismos de compensación por servicios ecosistémicos hídricos.
- ✓ Proponer aprendizajes técnicos y sociales derivados de la experiencia acumulada entre 2024 y 2025 en siete microcuencas piloto¹, donde se validaron instrumentos normativos, acuerdos voluntarios, estructuras de fondos locales y herramientas de monitoreo.

¹ La guía está basada en la experiencia de constitución de MCSEH en la cuenca del río Goascorán, específicamente con los consejos de microcuencas de Quebrada Honda, La Victoria y La Arada, Apasapo, ubicadas en la parte mediana de la cuenca. Esta iniciativa fue implementada por el programa Euroclima, a través de la GIZ, en coordinación con SERNA y el ICF y en estrecha articulación con los Consejos de Microcuenca y las Juntas administradoras de Agua.

2. ANTECEDENTES

Euroclima es un programa de cooperación regional que impulsa la asociación estratégica entre la Unión Europea y América Latina y el Caribe. Se fundamenta en valores compartidos y en el compromiso conjunto de enfrentar el cambio climático y la pérdida de biodiversidad. Constituye, además, una plataforma para el intercambio de ideas, conocimientos y experiencias entre los países de la región y la Unión Europea.

El programa es cofinanciado por la Unión Europea y por el Gobierno Federal de Alemania, a través del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ). Su objetivo es contribuir a una transición sostenible, resiliente e inclusiva mediante esfuerzos de mitigación y adaptación climática, incluyendo la protección, restauración y conservación de la biodiversidad, así como la promoción de la economía circular. Euroclima se inserta en la renovada Agenda de Relaciones entre la UE y América Latina y el Caribe, y forma parte de la estrategia Global Gateway², que impulsa inversiones y financiamiento en sectores clave, junto con el uso de diversos instrumentos de la UE y de sus Estados miembros para avanzar hacia sociedades más sostenibles, justas e interconectadas.

Euroclima se implementa bajo el Espíritu del Equipo Europa, mediante el trabajo sinérgico de ocho agencias: la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID); el Grupo AFD (Agencia Francesa de Desarrollo) y Expertise France (EF); la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); la Fundación Internacional y para Iberoamérica de Administración y Políticas Públicas (FIIAPP); la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH; el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA); y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Entre 2021 y 2025, el apoyo de Euroclima al Gobierno de Honduras se centró en impulsar iniciativas orientadas a la implementación de las medidas NDC y a las metas establecidas en la Agenda de Justicia Climática de Honduras. Estas acciones se desarrollaron a través de las siguientes intervenciones:



Acción 1

Gestión sostenible del recurso hídrico con enfoque de resiliencia e inclusión financiera climática en la cuenca del río Goascorán.



Acción 2

Diseño e Implementación del Sistema Nacional de Información Ambiental y Climática (SINIAC).



Acción 3

Preparación de la Estrategia de Acción para el Empoderamiento Climático (ACE) en Honduras.



Acción 4

Apoyo a la institucionalización y operativización de la Estrategia Nacional de Descarbonización y Resiliencia Climática de Honduras (ENDRCH).

La GIZ, en el marco de la Acción 1, brindó apoyo para fortalecer la gestión del recurso hídrico con enfoque de resiliencia e inclusión financiera en la cuenca del río Goascorán. Este trabajo incluyó el fortalecimiento de la gobernanza y las capacidades locales, así como el desarrollo de instrumentos financieros que derivaron en la creación de Mecanismos de Compensación por Servicios Ecosistémicos Hídricos en las zonas alta, media y baja de la cuenca.

² La Comisión Europea y el alto representante de la UE han creado la Global Gateway, una nueva estrategia europea para impulsar vínculos inteligentes, limpios y seguros en los sectores digital, energético y del transporte, así como para potenciar los sistemas de salud, educación e investigación en todo el mundo.

3. MECANISMOS DE COMPENSACIÓN POR SERVICIOS ECOSISTÉMICOS HÍDRICOS (MCSEH)

3.1 ¿QUÉ SON LOS MCSEH?

Los Mecanismos de Compensación por Servicios Ecosistémicos Hídricos (MCSEH) son instrumentos de gestión ambiental y financiera orientados a reconocer y retribuir las funciones ecológicas que proveen los ecosistemas hídricos. Su propósito es articular a quienes generan estos servicios con quienes se benefician de ellos, mediante acuerdos voluntarios entre comunidades locales, usuarios del recurso hídrico y autoridades territoriales. Estos mecanismos buscan garantizar la conservación de las fuentes de agua y la sostenibilidad de su uso a largo plazo (Plan Trifinio, 2019).

Los MCSEH se estructuran a partir del reconocimiento del valor económico y social de servicios ecosistémicos como la captación de agua, la regulación hídrica y la calidad del recurso. Esta aproximación se fundamenta en el principio de reciprocidad socioambiental, que fortalece la corresponsabilidad de los actores locales en la protección de los bienes comunes.

Por lo general, un MCSEH articula dos zonas interdependientes:



La zona de provisión del recurso (cuenca alta), que comprende áreas clave para la conservación como bosques, nacientes, zonas de infiltración y recarga hídrica.



La zona de demanda del recurso (usualmente aguas abajo), donde se ubican los usuarios del agua, tales como juntas administradoras, comunidades rurales, actividades agrícolas o sectores turísticos (MERESE-ANP, 2020).

La implementación efectiva de estos mecanismos requiere condiciones habilitantes, entre ellas marcos normativos locales, institucionalidad comunitaria activa y herramientas técnicas para identificar áreas prioritarias y prácticas de conservación adecuadas (Guía Conceptual y Metodológica PSA-OEA, 2017). Asimismo, su diseño debe ser participativo, promoviendo la confianza entre actores y asegurando la transparencia en la gestión financiera.



Ilustración 1. Esquema de Mecanismo de Compensación por Servicios Ecosistémicos

Fuente: Adaptado de Freepik.com

3.2 MARCO NORMATIVO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE MCSEH

La implementación de los MCSEH en Honduras se sustenta en un conjunto de normas nacionales y compromisos internacionales que brindan respaldo legal, técnico e institucional a su desarrollo.



En el ámbito internacional, Honduras ha suscrito y ratificado instrumentos fundamentales que legitiman el enfoque de los MCSEH:

Acuerdo de París (2015):

Establece compromisos globales para enfrentar el cambio climático mediante acciones coordinadas de mitigación, adaptación y financiamiento climático.

Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015): reconoce la necesidad de proteger los ecosistemas y garantizar la sostenibilidad de los recursos hídricos.

- ✓ El ODS 6 plantea “garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”.
- ✓ El ODS 13 promueve “adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos”.

Honduras forma parte del **Sistema de la Integración Centroamericana (SICA)**, el cual adoptó la Estrategia Regional de Cambio Climático (2010) como instrumento orientador para enfrentar de manera conjunta los efectos del cambio climático en Mesoamérica. Promueve la gestión integrada de los recursos naturales, la restauración de ecosistemas y la implementación de mecanismos económicos y financieros para la adaptación basada en ecosistemas.



En el ámbito nacional:

La Actualización de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) de Honduras (2021) define objetivos y medidas en mitigación y adaptación, muchos de ellos estrechamente vinculados con los principios que orientan los MCSEH. Se destacan la gestión sostenible del recurso hídrico, la restauración de paisajes productivos, la inclusión social y la equidad intergeneracional.



En el ámbito local:

Diversos municipios han emitido ordenanzas que reconocen la importancia de las zonas productoras de agua para el abastecimiento y la seguridad hídrica de las comunidades, priorizando su protección mediante acciones concertadas. A ello se suma la aprobación y validación de reglamentos operativos de mecanismos de compensación por servicios ecosistémicos hídricos, los cuales establecen la estructura institucional, los procedimientos técnicos y los compromisos mutuos entre los usuarios del agua y los propietarios de áreas clave para la recarga hídrica.



Ilustración 2. Diagrama de Marco Normativo en la implementación de MCSEH

3.3. PRINCIPIOS RECTORES DE LOS MCSEH



Voluntariedad con corresponsabilidad:

Los MCSEH se basan en acuerdos voluntarios entre las partes involucradas, libres de imposiciones externas. Estos acuerdos se sustentan en la corresponsabilidad entre quienes se benefician del agua y aportan a su conservación, y quienes contribuyen directamente a proteger las fuentes hídricas y reciben las compensaciones.



Enfoque territorial:

Los MCSEH deben formularse desde una perspectiva territorial que considere la cuenca o microcuenca como unidad funcional para la planificación. Esto permite identificar adecuadamente las zonas de provisión y demanda del recurso, así como gestionar los impactos de manera integral.



Transparencia y rendición de cuentas:

Su funcionamiento requiere esquemas de gobernanza transparentes, con procesos claros de comunicación, toma de decisiones y mecanismos periódicos de rendición de cuentas. Esto es especialmente relevante para mantener la confianza entre los aportantes y las comunidades que conservan el agua.



Equidad en la distribución de beneficios:

El diseño y la implementación de los MCSEH deben asegurar una distribución justa de los beneficios y costos asociados, con especial atención a los actores que históricamente han protegido las fuentes de agua. La equidad se refleja en incentivos proporcionales, oportunidades de participación en igualdad de condiciones y respeto a los derechos territoriales.



Inclusión social y enfoque de género:

Todo MCSEH debe garantizar la participación activa de grupos históricamente subrepresentados, como mujeres, personas adultas mayores, juventudes y comunidades indígenas, de forma que sus necesidades y usos del agua sean visibilizados y atendidos. Esto implica incluirlos en todas las fases del mecanismo y asegurar condiciones adecuadas de participación (lenguajes, espacios, horarios).

En el caso de las mujeres, se deben considerar acciones afirmativas que eviten la sobrecarga del trabajo doméstico y, cuando sea necesario, medidas para el cuidado de hijos menores. La integración de los enfoques de inclusión social y equidad de género fortalece la legitimidad del mecanismo, reduce riesgos de conflicto y contribuye a que nadie quede atrás.



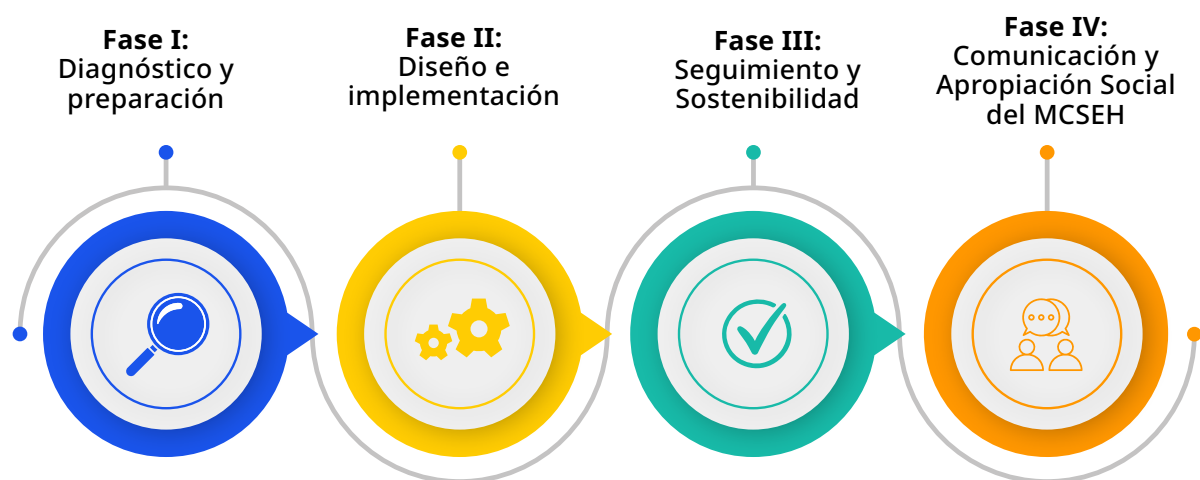
Sostenibilidad financiera e institucional:

Para asegurar su continuidad, los MCSEH requieren modelos de financiamiento diversificados y estables, así como estructuras organizativas sólidas y legítimas ante las comunidades. La sostenibilidad implica, además, la integración del mecanismo en los planes de desarrollo local, las ordenanzas municipales y otros marcos normativos pertinentes.

4. PAUTAS PARA EL DISEÑO DE MCSEH

Desde las etapas iniciales del diseño de un mecanismo de compensación por servicios ecosistémicos hídricos resulta fundamental identificar con precisión a los oferentes y demandantes del servicio hídrico. Esta distinción orienta todo el proceso: desde la caracterización biofísica del territorio hasta la negociación de acuerdos voluntarios y la definición del fondo verde. Reconocer quién provee los servicios ecosistémicos y quién se beneficia de ellos permite establecer relaciones transparentes, definir compromisos realistas y asegurar que cada fase del mecanismo responda al principio de corresponsabilidad entre quienes conservan las fuentes de agua y quienes dependen de ellas. Mantener este enfoque a lo largo del proceso facilita la toma de decisiones, reduce potenciales conflictos y fortalece la efectividad del mecanismo.

Esta guía propone cuatro fases para la implementación de los MCSEH:



La implementación de los MCSEH en Honduras se sustenta en un conjunto de normas nacionales y compromisos internacionales que brindan respaldo legal, técnico e institucional a su desarrollo

4.1 FASE I: DIAGNÓSTICO Y PREPARACIÓN

En esta primera etapa se elaboran los diagnósticos ambientales y sociales relacionados con la gestión del agua que se espera mejorar a través del MCSEH. Estos diagnósticos constituyen la base técnica y operativa para el diseño del mecanismo. La Fase 1 representa una inversión estratégica, pues permite reducir riesgos y sentar las condiciones para una implementación efectiva, legítima y transparente.

De manera específica, en esta fase se llevan a cabo:



Selección de microcuencas



Caracterización biofísica, social e institucional del territorio



Análisis de la gobernanza hídrica local



Identificación de actores clave y áreas prioritarias



Evaluación de condiciones habilitantes para puesta en marcha del mecanismo

El diseño debe considerar los lineamientos del Instituto de Conservación Forestal (ICF) y de Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) de Honduras, instituciones responsables del monitoreo, validación y acompañamiento técnico en los procesos de implementación de mecanismos de compensación.



La experiencia en la cuenca del río Goascorán demuestra que los territorios que han desarrollado procesos sólidos de caracterización y fortalecimiento local cuentan con mayores capacidades para diseñar e implementar mecanismos eficaces, legítimos y sostenibles.

En contextos rurales, particularmente durante la época seca, cuando la escasez del recurso hídrico se vuelve más evidente, suele existir una mayor disposición de las comunidades para involucrarse en acciones de conservación y protección de las fuentes de agua. Realizar esta fase en momentos críticos puede, por tanto, favorecer una mayor apropiación social del mecanismo y fortalecer el compromiso comunitario con su implementación.

4.1.1 Selección de microcuencas

Una vez definida la cuenca, se deben seleccionar las microcuencas donde se implementarán los MCSEH. Según los lineamientos del ICF, las microcuencas deben estar debidamente delimitadas e inscritas de manera formal para ser reconocidas como unidades de manejo priorizadas. Para este proceso se recomienda emplear herramientas de mapeo participativo, validación técnica de límites hidrográficos y diagnósticos preliminares sobre el estado de conservación.

Esta etapa debe desarrollarse de forma participativa, combinando criterios técnicos con el conocimiento local. Entre los criterios técnicos recomendados para la selección de microcuencas destacan:



La existencia de fuentes de agua estratégicas que abastezcan a una o más comunidades y que se encuentren en riesgo de degradación o deforestación debido a presiones sobre sus recursos.



La presencia de procesos de degradación ambiental, como deforestación, erosión u otros impactos relevantes.



La disposición y organización previa de actores comunitarios interesados en participar.



La existencia de normativa local que permita establecer mecanismos de compensación, o la voluntad política de desarrollarla.



El interés manifiesto de las Juntas de Agua y autoridades locales para participar en el diseño e implementación del mecanismo.



La implementación exitosa de un MCSEH requiere que las microcuencas seleccionadas posean no solo importancia estratégica desde el punto de vista hídrico, sino también condiciones sociales e institucionales favorables para promover la acción colectiva y asegurar el seguimiento a largo plazo.

Imagen 1. Reunión de planificación previa a los MCSEH. Fuente: Oscar Fuentes

4.1.2 Diagnóstico biofísico y socioeconómico

El diagnóstico biofísico y socioeconómico de las microcuencas seleccionadas constituye la base técnica, política y comunitaria sobre la cual se definirán las decisiones que darán forma al MCSEH. Dado que estos mecanismos se implementan en contextos con dinámicas sociales, ecológicas y económicas específicas, el diagnóstico debe ofrecer una lectura contextualizada y participativa. Un análisis incompleto puede conducir a intervenciones mal focalizadas o poco

Diagnóstico biofísico

El diagnóstico biofísico proporciona una comprensión detallada de las condiciones ecológicas, hidrológicas y funcionales de la microcuenca seleccionada. Este análisis debe tener un enfoque territorial y apoyarse en un trabajo de campo riguroso que incluya recorridos sistemáticos por las partes alta, media y baja de la microcuenca. El propósito es documentar in situ los elementos naturales que influyen en la provisión de servicios ecosistémicos hídricos.

Se recomienda que este proceso se realice con el acompañamiento de personas conocedoras del territorio, como actores locales, potenciales beneficiarios e interesados en el mecanismo, quienes pueden aportar información clave sobre el funcionamiento socioecológico de la microcuenca.

Durante los recorridos deben registrarse aspectos críticos como:



Es indispensable evaluar el estado de la cobertura forestal y su conectividad ecológica, así como documentar la presencia de fauna silvestre (mamíferos, reptiles, aves, anfibios) como indicadores de la integridad ecológica del ecosistema. Otros elementos relevantes incluyen la pendiente del terreno, los tipos y calidad del suelo, la disponibilidad hídrica superficial y las amenazas que enfrenta la microcuenca, tales como deforestación, incendios, cambios de uso del suelo o contaminación.

De acuerdo con el ICF, el diagnóstico debe incluir al menos un mapa de ubicación general de la microcuenca, que incorpore la red hídrica principal y secundaria, así como las tomas de agua existentes. Adicionalmente, se recomienda elaborar mapas temáticos que complementen la caracterización, entre ellos:



Cobertura
forestal y uso
actual del suelo



Ecosistemas
presentes en
la microcuenca



Pendientes



Tipos de
suelo



Conflictos
territoriales o
ambientales



Ubicación de
beneficiarios del
servicio hídrico

Estos mapas son herramientas clave para la planificación territorial. Permiten visualizar la situación biofísica de la microcuenca, identificar zonas prioritarias para conservación o restauración, orientar las acciones del mecanismo y facilitar la toma de decisiones informadas por los actores locales e institucionales. Además, contribuyen al seguimiento del impacto del MCSEH y a la construcción de escenarios de gestión adaptativa frente al cambio climático y a nuevas amenazas ambientales. Por tanto, el diagnóstico biofísico constituye un análisis integral y estratégico que sirve de insumo fundamental para las fases posteriores del mecanismo.



Imagen 2. Obra toma de Microcuenca Las Pacayas, Aguaqueterique, La Paz. Fuente: Oscar Fuentes

Diagnóstico socioeconómico

El diagnóstico socioeconómico analiza las dinámicas sociales, organizativas y económicas del territorio donde se implementará el MCSEH. La recolección de información debe desarrollarse de manera participativa, mediante entrevistas, talleres y espacios de consulta con mujeres y hombres de diferentes edades, grupos étnicos y sectores comunitarios. También se recomienda realizar asambleas, visitas a organizaciones locales, juntas de agua y otras entidades comunitarias.

Durante estos procesos se recopilan datos sobre:



Medios de vida
predominantes



Actividades
económicas y
las fuentes de
ingreso



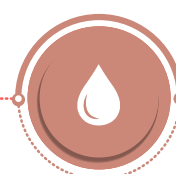
Niveles de
ingreso
promedio



Vulnerabilidad
socioeco-
nómica



Distribución
del trabajo
por género



Sistemas de uso,
gestión y control
del agua

Es fundamental conocer la percepción comunitaria sobre la disponibilidad del recurso hídrico, los cambios ambientales observados en el territorio y la disposición de la población a participar en acciones colectivas de conservación. Para esta fase se recomienda utilizar los formatos establecidos por el ICF, disponibles en sus guías técnicas, los cuales permiten estandarizar, validar y sistematizar la información levantada en campo.

Como parte del diagnóstico socioeconómico, es indispensable identificar los actores estratégicos que puedan desempeñar roles relevantes en la implementación, acompañamiento y sostenibilidad del MCSEH. Este mapeo permite reconocer quiénes están presentes en el territorio, así como sus capacidades, intereses y posibles aportes al mecanismo

El análisis debe incluir:



Liderazgos comunitarios reconocidos por su legitimidad.



Juntas de Agua, consejos de microcuenca y patronatos.



Organizaciones locales de base, asociaciones de mujeres, grupos juveniles y centros educativos.



Actores productivos relevantes (agropecuarios, turísticos u otros usuarios del recurso hídrico).



Instituciones gubernamentales competentes, como ICF, SERNA, municipalidades y unidades técnicas municipales.



Mancomunidades presentes en el territorio.



Organizaciones de cooperación internacional y nacional, incluidas ONGs ambientales y agencias de cooperación bilateral o regional.

Este proceso permite construir alianzas sólidas y diseñar mecanismos contextualizados. Se recomienda sistematizar la información en una matriz de actores, donde se registre el nivel de influencia, grado de interés y el rol potencial de cada actor en el mecanismo.

Durante esta etapa también debe definirse con claridad quiénes participarán en el diseño, la implementación y el monitoreo del mecanismo de compensación, ya que la identificación temprana de estos actores facilita la asignación de responsabilidades, asegura la representatividad de los distintos sectores del territorio y fortalece la coordinación interinstitucional a lo largo del proceso. Al mismo tiempo, esta definición contribuye a que el mecanismo sea construido de manera participativa, cuente con legitimidad social y disponga de una estructura operativa capaz de sostener el seguimiento y la evaluación en el mediano y largo plazo.

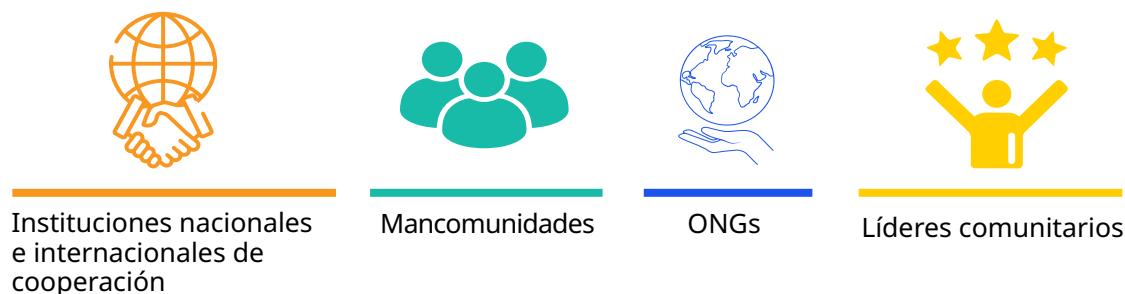


Ilustración 3. Actores clave en los MCSEH



Imagen 3. Realización de diagnóstico biofísico. Fuente: Oscar Fuentes

4.1.3. Análisis de gobernanza hídrica local

El análisis de la gobernanza hídrica en el territorio consiste en identificar las capacidades, relaciones y normas mediante las cuales las comunidades y actores locales toman decisiones sobre la gestión del agua, coordinan acciones, resuelven conflictos y garantizan la sostenibilidad del recurso hídrico a nivel de cuenca o microcuenca. Este análisis es fundamental para reconocer fortalezas, debilidades y vacíos institucionales que pueden influir en el éxito o fracaso del mecanismo, y permite establecer una línea base para diseñar estrategias de fortalecimiento de capacidades, articulación interinstitucional, formulación de normas locales y mecanismos de participación.



Imagen 4. Realización de análisis FODA. Fuente: Oscar Fuentes

En esta etapa se recomienda aplicar herramientas participativas, como encuestas, entrevistas y grupos focales con actores clave, para evaluar niveles de liderazgo, transparencia, equidad, rendición de cuentas, coordinación interinstitucional y participación inclusiva. Estas herramientas facilitan un análisis sistemático y estandarizado que ayuda a identificar aspectos críticos que requieren acompañamiento técnico o procesos de fortalecimiento. Ejemplos de ello pueden ser la ausencia de normativa local, la débil articulación entre juntas de agua y municipalidades, o la limitada capacidad de

4.2 FASE II: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL MCSEH

En la fase de diseño se prepara la propuesta del MCSEH. Esto implica identificar y capacitar a los participantes, tanto proveedores como usuarios del recurso hídrico, definir las prácticas potenciales de conservación, establecer los acuerdos voluntarios y los reglamentos operativos, así como diseñar la estructura y el funcionamiento del fondo verde (ver sección 4.2.3).



Ilustración 4. Áreas de Provisión y de demanda del recurso hídrico
Fuente: Freepik.com

4.2.1 Delimitación de áreas de provisión y demanda de servicios hídricos

La delimitación de las áreas de provisión y demanda es uno de los pasos más importantes del diseño del MCSEH, ya que define territorialmente las zonas que generan los servicios ecosistémicos hídricos y aquellas que los utilizan. Este proceso parte del diagnóstico biofísico realizado en la fase 1, el cual identifica áreas prioritarias de alta importancia hídrica dentro de la microcuenca. La identificación de estas áreas se complementa con visitas técnicas realizadas en conjunto con la Junta Administradora de Agua y otras organizaciones comunitarias que poseen conocimiento directo del territorio. Estas visitas permiten validar la información técnica levantada previamente, integrar el conocimiento local y llegar a consensos sobre las zonas estratégicas para la conservación o restauración del recurso hídrico.

Durante estas visitas, se incorporan elementos clave para orientar adecuadamente el diseño del mecanismo, tales como:



Validación técnica y comunitaria de las zonas estratégicas mediante recorridos en la parte alta, media y baja de la microcuenca.



Identificación de áreas candidatas para acuerdos voluntarios con propietarios o poseedores de terrenos.



Registro georreferenciado del perímetro, uso del suelo, tenencia de la tierra y características biofísicas relevantes.



Análisis de los usuarios del agua que generan mayor presión sobre el recurso, como agroindustrias, proyectos turísticos, sistemas de riego a gran escala e industrias locales.



Evaluación del interés y la disposición de los poseedores de terrenos a participar en acuerdos voluntarios de conservación.



Consideración de los patrones de consumo hídrico para diseñar futuros esquemas de contribución equitativa.

En esta etapa también es importante analizar los patrones de demanda dentro y fuera de la microcuenca, identificando tanto a los usuarios domiciliarios como a aquellos actores económicos que ejercen una mayor presión sobre el recurso. Reconocer estas demandas permitirá, en fases posteriores, definir esquemas de contribución justos y proporcionales al tipo y nivel de uso del agua. Finalmente, este proceso abre la puerta a la negociación inicial con los poseedores de las áreas donde se ubican las fuentes de agua que se busca conservar, con el fin de conocer su disposición a participar en lo que más adelante se formalizará como un acuerdo voluntario de conservación.

4.2.2 Identificación de prácticas de conservación y estrategias de compensación

Una vez delimitadas las áreas de provisión de servicios ecosistémicos hídricos y definidos sus poseedores, se seleccionan de manera participativa las prácticas de conservación y restauración que serán sujetas a compensación dentro del mecanismo. Estas prácticas deben responder a las necesidades específicas del territorio, alinearse con las prioridades establecidas por los actores locales y demostrar un impacto positivo en la calidad, cantidad y continuidad del recurso hídrico.



Reforestación con especies nativas



Control de escorrentías



Regeneración natural asistida



Manejo agroecológico de parcelas agrícolas



Mantenimiento de coberturas forestales



Implementación de sistemas agroforestales



Establecimiento de barreras vivas



Conservación de humedales

La selección de estas prácticas debe garantizar su viabilidad técnica, aceptación social y sostenibilidad a largo plazo. Además, debe contemplar tanto parcelas agrícolas como forestales, con el fin de adaptar los enfoques de conservación según el uso actual del suelo. Es importante priorizar acciones que fortalezcan la infiltración de agua, reduzcan la erosión y aseguren la conectividad ecológica dentro de la microcuenca.

Para definir las prácticas más adecuadas, se recomienda realizar visitas de campo acompañadas por organizaciones locales, mancomunidades u otros actores estratégicos. Estos recorridos permiten dialogar directamente con los propietarios o usuarios de las parcelas y considerar el contexto ecológico, productivo y social de cada terreno del recurso hídrico.



Una estrategia adicional para fortalecer la sostenibilidad del mecanismo es la compra directa de terrenos por parte de la Junta de Agua o de una entidad aliada. Esta medida puede aplicarse a parcelas de alto valor hídrico que estén disponibles para la venta y cuya protección sea determinante para garantizar la provisión de servicios ecosistémicos. La adquisición debe orientarse a la conservación permanente de zonas forestales bien conservadas o a la restauración de áreas degradadas o sin cobertura boscosa. Esta estrategia reduce los riesgos de cambio de uso del suelo y brinda seguridad jurídica para la implementación de acciones de conservación a largo plazo. Es importante considerar que no todos los terrenos son de propiedad privada; algunos pueden ser ejidales o nacionales, pero utilizados por actores tradicionales reconocidos por las comunidades. En estos casos, siempre que exista claridad legal y voluntad de las partes, pueden establecerse acuerdos de compraventa que contribuyan a la protección efectiva del recurso hídrico.

4.2.3 Constitución del fondo verde

El fondo verde es el instrumento financiero del MCSEH encargado de canalizar los aportes voluntarios de los usuarios del agua y otros actores aliados, para redistribuirlos como compensaciones hacia quienes implementan acciones de conservación y restauración. Su conformación debe surgir de un proceso participativo, liderado por la Junta Administradora de Agua u otra entidad reconocida, con el respaldo técnico y legal de instituciones locales como la Municipalidad, el ICF y SERNA. Al ser un mecanismo voluntario, no existe una fórmula única para calcular los aportes. El fondo verde puede tener múltiples usos, entre ellos: compensaciones directas, incentivos para prácticas productivas sostenibles, compra de tierras estratégicas, fortalecimiento institucional, monitoreo ambiental y educación ambiental. Su

La conformación del fondo verde inicia con una Asamblea General de usuarios del agua, donde se presenta el concepto, objetivos, modalidades de contribución y posibles usos del fondo. En este espacio deben definirse elementos clave como la periodicidad de los aportes, los mecanismos de administración, los roles y responsabilidades de las partes involucradas, los criterios de asignación de recursos (si se establecen) y los mecanismos de auditoría y rendición de cuentas.

Periodicidad de los aportes



Durante la Asamblea se acuerda cada cuánto tiempo los usuarios realizarán sus contribuciones al fondo verde. La periodicidad puede ser mensual, trimestral o anual, dependiendo de la capacidad económica de la comunidad y las necesidades financieras del mecanismo. Es importante que este acuerdo sea realista y sostenible en el tiempo para garantizar la disponibilidad de recursos suficientes para compensaciones, acciones de conservación y gastos operativos.

Mecanismos de administración



La administración del fondo debe definirse con claridad y contar con respaldo comunitario. Generalmente, la Junta Administradora de Agua asume este rol, aunque también puede conformarse un Comité de Administración del Fondo con representantes de la comunidad, del Consejo de Microcuenca y otros actores clave. Es esencial establecer procedimientos para la apertura y manejo de cuentas bancarias, el control de ingresos y egresos, y los mecanismos de aprobación de gastos, asegurando un manejo transparente y eficiente.

Roles y responsabilidades



En la Asamblea se acuerdan las funciones de cada actor dentro del funcionamiento del fondo verde. Por ejemplo, la Junta de Agua o el comité designado puede encargarse de la administración financiera; el Consejo de Microcuenca de la vigilancia social y técnica; mientras que los usuarios contribuyen económicamente y participan en la toma de decisiones. Una definición clara de responsabilidades fortalece la corresponsabilidad, previene conflictos y facilita el seguimiento del uso de los recursos.

Criterios de asignación de fondos (si existieran)



Cuando se acuerda asignar los recursos con base en criterios definidos, estos deben establecerse de forma participativa y transparente. Algunos criterios pueden incluir el grado de vulnerabilidad de las parcelas, el impacto potencial de las prácticas de conservación, el nivel de compromiso del propietario con el acuerdo voluntario o la ubicación estratégica del terreno dentro de áreas de recarga hídrica. Estos lineamientos ayudan a priorizar inversiones y maximizar los beneficios ambientales y sociales.

Mecanismos de auditoría y rendición de cuentas



La legitimidad del fondo depende en gran medida de la existencia de controles comunitarios y procesos de rendición de cuentas. En la Asamblea se deben definir procedimientos para realizar auditorías internas o externas, elaborar informes financieros periódicos y socializar los resultados en espacios abiertos a la comunidad. También es aconsejable incluir instancias de evaluación social donde los beneficiarios puedan expresar su percepción sobre el uso de los fondos. Estas prácticas fortalecen la confianza, reducen riesgos de mal manejo y refuerzan el compromiso colectivo con la sostenibilidad del mecanismo.

4.2.4 Reglamentación participativa del mecanismo de compensación

Una vez conformado el fondo verde, se procede a establecer un reglamento que norme su funcionamiento y defina las reglas operativas del MCSEH. Este reglamento debe basarse en los lineamientos propuestos por el Ente Regulador de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento (ERSAPS), adaptándolos al contexto y a las realidades locales.

El diseño del reglamento debe discutirse de forma participativa en reuniones con usuarios del agua, representantes comunitarios, municipalidades y otros actores relevantes. En estos espacios se deben consensuar los criterios de elegibilidad para recibir compensaciones, los derechos y deberes de los participantes, los mecanismos de supervisión, las instancias de toma de decisiones y las sanciones aplicables en caso de incumplimiento. El reglamento debe garantizar la sostenibilidad del mecanismo, fortalecer su legitimidad social y asegurar su funcionalidad técnica.



Es importante que este instrumento establezca vínculos con los planes de acción o de desarrollo local, cuando existan, y con los marcos legales vigentes, a fin de asegurar coherencia institucional y respaldo normativo. (Ver Anexo 1: Formato de reglamento de MCSEH).

4.2.5 Elaboración del plan de acción de la microcuenca

El plan de acción constituye la hoja de ruta operativa que garantiza una implementación ordenada, coherente y sostenible del MCSEH. Su elaboración debe realizarse después de la conformación y reglamentación del fondo verde, y una vez identificadas las áreas prioritizadas, los actores involucrados, las prácticas de conservación y restauración, los compromisos asumidos y los recursos disponibles. Se trata de un instrumento flexible, sujeto a ajustes en función del monitoreo, los aprendizajes generados y la incorporación de nuevos actores a lo largo del proceso.

Este documento debe construirse de manera participativa junto con la Junta de Agua, el Consejo de Microcuenca y otros actores clave del territorio, integrando los compromisos establecidos en los acuerdos voluntarios, los objetivos de conservación, los recursos financieros identificados y la estrategia de gobernanza acordada. Posteriormente, debe ser validado por la Asamblea General de Usuarios del Agua o por el Consejo de Microcuenca, y actualizado periódicamente para reflejar los cambios que ocurran en el territorio.



El plan debe formularse con un horizonte de implementación de cinco años, permitiendo establecer metas de corto, mediano y largo plazo según la evolución del mecanismo. Como parte de su ejecución, debe considerarse un plan de giras cuya frecuencia se ajuste a la disponibilidad de los usuarios del agua. Estas giras permiten monitorear las áreas intervenidas, evaluar avances, identificar desviaciones y fortalecer el vínculo entre los actores clave y el territorio. La participación de los usuarios en estas actividades representa una contribución en especie al fondo verde, reforzando su compromiso con la protección de la microcuenca y con la sostenibilidad del mecanismo.

Finalmente, durante la elaboración del plan, las organizaciones comunitarias deben solicitar el acompañamiento y la revisión técnica del ICF, entidad encargada de aprobar, monitorear y dar seguimiento a los mecanismos de compensación por servicios ecosistémicos hídricos en Honduras. El ICF dispone de formatos y lineamientos específicos que pueden utilizarse como referencia técnica para garantizar la validez, pertinencia y coherencia del plan en el marco legal e institucional vigente.

Para la formalización de acuerdos voluntarios entre la Junta de Agua y los propietarios de parcelas ubicadas en las zonas de provisión, es necesario definir criterios y prácticas de compensación. Los criterios corresponden a las condiciones acordadas para reducir los riesgos de contaminación y deforestación en la microcuenca, tales como la conservación del bosque, la implementación de barreras vivas, el manejo adecuado de residuos o la exclusión de ganado en zonas de recarga hídrica. Las prácticas específicas se determinan según el contexto de cada parcela y deben ser técnicamente viables y ambientalmente efectivas.

En los acuerdos se detallan los compromisos del propietario, mantener la cobertura forestal, implementar las prácticas definidas o permitir el monitoreo, así como los compromisos de la Junta de Agua, que pueden incluir apoyo técnico, incentivos económicos, provisión de insumos y seguimiento continuo. También se establece la modalidad de compensación que recibirá el propietario, ya sea en forma de incentivos productivos, asistencia técnica, aportes económicos u otras formas acordadas entre las partes. Estos acuerdos deben incluir plazos, cláusulas de revisión periódica y mecanismos de resolución de conflictos para asegurar claridad, transparencia y cumplimiento mutuo (Ver Anexo 2: Formato de Acuerdo Voluntario).

4.2.7 Acuerdos voluntarios con aliados estratégicos

La firma de acuerdos entre las Juntas Administradoras de Agua (JAA) y aliados estratégicos fortalece la gobernanza del mecanismo y amplía las posibilidades de alcanzar la sostenibilidad técnica, financiera y social del MCSEH. Estos acuerdos también refuerzan la legitimidad y resiliencia del mecanismo frente a cambios institucionales, limitaciones presupuestarias o desafíos operativos, asegurando continuidad en la implementación.

Entre los aliados estratégicos se encuentran municipalidades, mancomunidades, organizaciones de cooperación internacional, ONGs ambientales, instituciones académicas, entidades gubernamentales como el Instituto de Conservación Forestal (ICF) y la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), así como otros actores territoriales comprometidos con la protección de los recursos hídricos.

Estos aliados pueden asumir diversos compromisos dentro del mecanismo, tales como:



Asistencia técnica y acompañamiento en procesos de gestión ambiental



Cofinanciamiento de prácticas de conservación



Fortalecimiento institucional



Apoyo en monitoreo y evaluación del mecanismo

La formalización de estos acuerdos puede realizarse mediante cartas de entendimiento, convenios de cooperación o acuerdos marco. Además, los aliados estratégicos pueden desempeñar un rol clave en la institucionalización del mecanismo a nivel municipal o intermunicipal, así como en su articulación con políticas públicas, planes de ordenamiento territorial y estrategias de adaptación al cambio climático (ver Anexo 3).

4.3 FASE III: MONITOREO, SEGUIMIENTO Y SOSTENIBILIDAD

En esta fase se verifica si las acciones implementadas están cumpliendo sus objetivos y se genera evidencia sobre los beneficios ambientales, sociales e institucionales del mecanismo. Para ello, se elabora un plan de monitoreo que permita medir de forma objetiva y periódica el grado de avance en los objetivos ambientales, sociales, económicos e institucionales definidos en el plan de acción de la microcuenca. Un sistema de monitoreo sólido facilita la toma de decisiones correctivas y fortalece la rendición de cuentas ante los actores involucrados. La ausencia de este proceso pone en riesgo la continuidad y eficacia del MCSEH, ya que impide corregir o adaptar oportunamente las acciones implementadas.

El plan de monitoreo debe estructurarse en torno a tres dimensiones:

Indicadores técnicos y ambientales



Evalúan el estado y evolución de las condiciones biofísicas de la microcuenca. Pueden abarcar variables como la cobertura forestal, el caudal promedio de las fuentes de agua, la calidad fisicoquímica del recurso hídrico, la frecuencia de incendios, la reducción de la erosión o las áreas reforestadas. Su medición puede realizarse mediante visitas técnicas, registros fotográficos, uso de sensores básicos y herramientas SIG, en coordinación con instituciones académicas y ambientales.

Indicadores sociales y organizativos



Evalúan el nivel de participación comunitaria, la apropiación del mecanismo, el fortalecimiento organizativo, la satisfacción de los usuarios del agua, la inclusión social y la equidad de género. Para ello se pueden emplear encuestas de percepción, registros de asistencia a asambleas, número de capacitaciones impartidas, revisión de actas comunitarias y recopilación de testimonios.

Indicadores financieros y administrativos



Evalúan el funcionamiento del fondo verde y la sostenibilidad financiera del mecanismo. Incluyen el monto recaudado anualmente, el número de contribuyentes activos, el porcentaje de ejecución presupuestaria, el tipo de inversiones realizadas y la existencia de auditorías o mecanismos de control interno.

La definición de estos indicadores debe adaptarse al contexto local y ser validada por la Junta de Agua, el Consejo de Microcuenca (si existe) y otras instancias clave. Es recomendable que los indicadores sean específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con periodicidad clara de evaluación. También es fundamental definir sus fuentes de verificación y responsables de recolección. Una buena práctica consiste en elaborar una matriz de indicadores con línea base, metas anuales, responsables y herramientas de medición, la cual debe integrarse al plan de acción de la microcuenca y actualizarse periódicamente como parte del seguimiento.

El ICF, a través de sus oficinas regionales, es la entidad responsable de supervisar los MCSEH implementados en el país, asegurando su coherencia con los lineamientos técnicos y legales establecidos. Por ello, se sugiere que el plan de monitoreo se alinee con los formatos y metodologías promovidos por el ICF, de modo que la información generada pueda alimentar los sistemas nacionales de seguimiento y facilitar su articulación con políticas públicas. Sin embargo, más allá de este rol institucional, la sostenibilidad del monitoreo recae principalmente en los actores locales. La Junta Administradora de Agua (JAA) y, cuando exista, el Consejo de Microcuenca deben asumir un papel activo en el seguimiento técnico, financiero y comunitario del MCSEH, garantizando así la continuidad operativa del mecanismo en el mediano y largo plazo.

Como parte del sistema de seguimiento del MCSEH, se promueve el monitoreo comunitario, entendido como la vigilancia directa del cumplimiento de las acciones acordadas y la validación comunitaria de sus resultados a nivel local. Este tipo de monitoreo fortalece el sentido de corresponsabilidad, fomenta la transparencia y permite que los propios beneficiarios del recurso hídrico se conviertan en garantes activos de su protección.



Uno de los elementos clave del monitoreo comunitario es su articulación con el plan de giras de campo, el cual debe integrarse al Plan de Acción quinquenal de la microcuenca. Este plan contempla visitas periódicas a las zonas compensadas y a las áreas críticas, involucrando a los usuarios del agua para observar, registrar y discutir en terreno el estado de conservación, los avances logrados y los ajustes necesarios (ver Anexo 4).

La Junta Directiva de la Junta de Agua o del Consejo de Microcuenca es responsable de coordinar este proceso, lo cual implica llevar el control de participación de los usuarios, programar las fechas de las giras, sistematizar los hallazgos y comunicar los resultados en asambleas u otros espacios comunitarios. Asimismo, se recomienda involucrar a aliados estratégicos, como ONGs, municipalidades o proyectos de cooperación, que puedan aportar asistencia técnica para fortalecer la calidad de la supervisión.

Este registro comunitario genera evidencia valiosa que puede ser compartida con las autoridades del mecanismo y con aliados estratégicos, además de servir como insumo para procesos de evaluación técnica más profundos. El éxito del monitoreo participativo dependerá de su sistematicidad, del compromiso de los actores involucrados y del uso efectivo de la

4.3.2 Evaluación de resultados y de impactos ambientales y sociales

Durante la implementación del mecanismo, es fundamental realizar evaluaciones periódicas que permitan medir los avances ambientales y sociales alcanzados. La evaluación verifica si las prácticas de conservación implementadas contribuyen a mejorar la recarga hídrica, proteger las fuentes de agua y reducir la degradación de los ecosistemas, además de valorar los beneficios percibidos por la población usuaria del recurso hídrico. Este proceso se basa en un análisis comparativo respecto a la línea base generada durante el diagnóstico inicial y debe llevarse a cabo con una periodicidad definida, por ejemplo, cada uno o dos años, utilizando indicadores ambientales, sociales y organizativos.

Para facilitar su comunicación y seguimiento, la evaluación puede considerar elementos como:



Cambios en la cobertura vegetal y reducción de presiones antrópicas (quemadas, tala, ganadería)



Mejoramiento en la calidad o cantidad del agua



Niveles de participación comunitaria y fortalecimiento organizativo



Percepción de cambios por parte de los usuarios del agua



Contribución del MCSEH al bienestar comunitario y a la protección de la microcuenca

4.3.3 Sostenibilidad y escalamiento territorial

Asegurar la sostenibilidad de un MCSEH implica integrar el mecanismo dentro de las estructuras organizativas locales, los instrumentos de planificación municipal, los marcos regulatorios nacionales y, especialmente, en la cultura institucional de las organizaciones comunitarias. El fortalecimiento continuo de las capacidades de las juntas de agua, los consejos de microcuenca y otros actores locales es indispensable para mantener una gobernanza operativa y funcional del mecanismo a lo largo del tiempo.

Además del componente organizativo, la sostenibilidad financiera es esencial. Para ello, se deben establecer esquemas de recaudación estables y diversificados que involucren a usuarios domésticos, consumidores, instituciones locales y actores productivos con capacidad de aportar. El fondo verde debe evolucionar para captar nuevas fuentes de financiamiento, como proyectos de cooperación, fondos climáticos o alianzas público-privadas, que permitan ampliar la cobertura y el impacto del mecanismo.

Entre los elementos clave para asegurar la sostenibilidad financiera destacan:



Para evaluar las posibilidades de escalar esta iniciativa, es importante sistematizar las lecciones aprendidas del MCSEH, ya que esta documentación servirá como base para analizar su replicabilidad en otras microcuencas. Asimismo, el diseño de mecanismos de intercambio entre territorios, la conformación de redes intermunicipales y la creación de plataformas de gobernanza regional pueden potenciar significativamente el escalamiento territorial, facilitando la expansión del modelo y promoviendo su adopción en nuevos contextos.



Ilustración 5. Estrategias de sostenibilidad y escalamiento territorial

4.4 FASE IV: COMUNICACIÓN Y APROPIACIÓN SOCIAL DEL MCSEH

La apropiación social de los MCSEH es un factor determinante para su sostenibilidad. Aun cuando el mecanismo cuente con una sólida estructura técnica y financiera, su efectividad puede verse comprometida si no se acompaña de procesos adecuados de socialización, sensibilización y empoderamiento comunitario. Es esencial que las comunidades comprendan el valor de los servicios ecosistémicos hídricos, participen activamente en la toma de decisiones y desarrollen un sentido de corresponsabilidad en la protección de sus fuentes de agua. En este sentido, una estrategia efectiva de comunicación y socialización del MCSEH resulta fundamental para fortalecer su legitimidad ante actores clave y promover su replicabilidad en otras microcuencas.

4.3.1 Plan de socialización local y educativa

El plan de socialización sobre los MCSEH constituye un proceso de largo plazo orientado a garantizar que la población local comprenda qué son los mecanismos de compensación, cuáles son sus beneficios, y cómo puede involucrarse activamente en su ejecución y en la toma de decisiones. Su propósito es asegurar que todos los actores, usuarios del agua, propietarios de tierras, autoridades locales, mujeres, jóvenes, docentes, centros de salud y organizaciones sociales, conozcan los fundamentos del MCSEH y el rol que desempeñan dentro del proceso. Para ello, el plan debe emplear un lenguaje inclusivo, claro y culturalmente apropiado, difundido a través de medios de comunicación accesibles para toda la comunidad.

Se recomienda que este plan contemple:



Jornadas educativas en escuelas y centros comunitarios



Reuniones informativas durante asambleas locales



Materiales divulgativos visuales y de fácil comprensión (afiches, trípticos, videos)



Módulos de capacitación sobre servicios ecosistémicos hídricos



Actividades culturales y recreativas que promuevan el cuidado del agua

La implementación de este plan debe articularse con el plan de acción de la microcuenca y ser liderada por las Juntas de Agua, los Consejos de Microcuenca y, cuando sea posible, instituciones aliadas como las Direcciones Departamentales de Educación, las municipalidades o proyectos de cooperación. Esta coordinación permite ampliar el alcance de la estrategia y fortalecer la apropiación comunitaria del MCSEH.

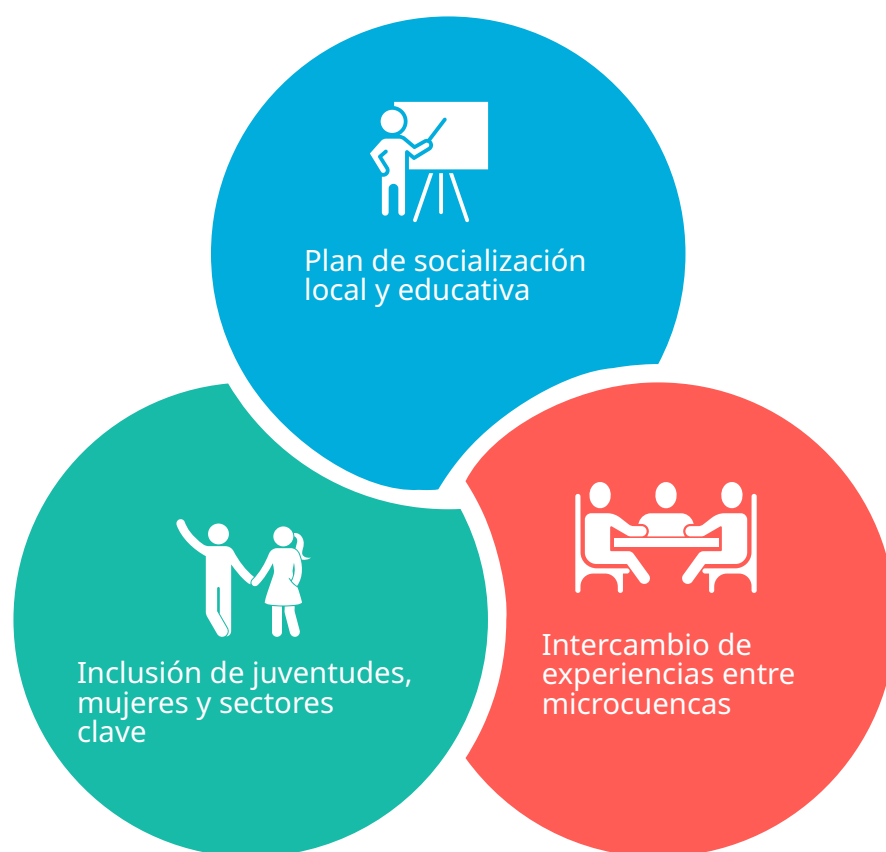


Ilustración 6. Elementos clave en la socialización de los MCSEH

4.3.2 Intercambio de experiencias entre microcuencas

Los intercambios de experiencias constituyen espacios de aprendizaje horizontal entre actores de distintas microcuencas, diseñados para compartir hallazgos, desafíos y lecciones aprendidas que puedan fortalecer los MCSEH en curso y orientar el diseño de nuevos proyectos. Estos intercambios son fundamentales para fortalecer capacidades locales, estimular la innovación y promover la replicación de buenas prácticas.

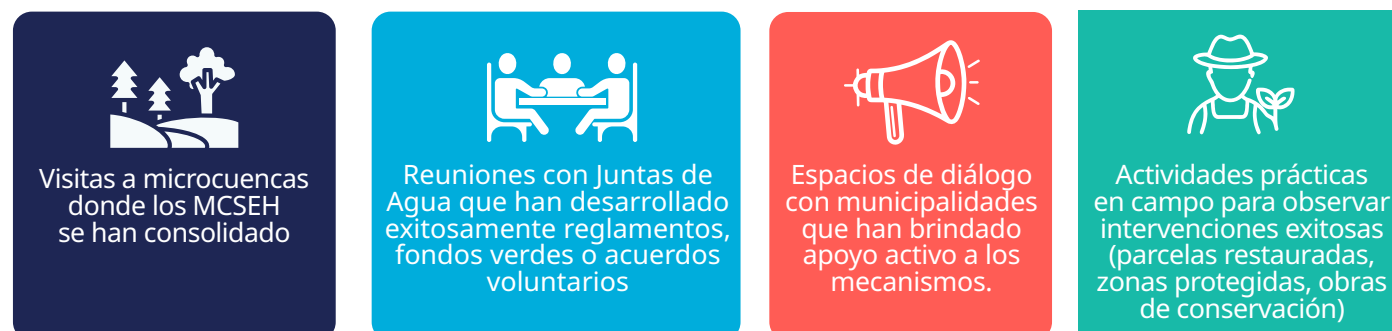


Ilustración 7. Ejemplos de intercambio de experiencias entre microcuencas

5. REFLEXIONES FINALES

Fortalecer las capacidades técnicas locales mediante procesos de formación, acompañamiento y uso de herramientas participativas es esencial para facilitar la identificación de actores, el diagnóstico hidrológico y la estructuración de sistemas de monitoreo. Resulta fundamental que los gobiernos municipales asuman un rol activo, no solo como aliados políticos, sino también como garantes financieros y normativos del mecanismo. Integrar el MCSEH en los instrumentos municipales de planificación territorial y presupuestaria aportará solidez institucional y mayor sostenibilidad en el tiempo.

Los esquemas de financiamiento deben ser diversificados, combinando las contribuciones de los usuarios del agua con recursos provenientes de la cooperación internacional, fondos públicos, donaciones privadas o incluso incentivos fiscales. Para lograrlo, es indispensable construir confianza, demostrar resultados tangibles y mantener mecanismos sólidos de transparencia y rendición de cuentas.

El diseño e implementación de los MCSEH debe realizarse con un enfoque participativo que promueva la inclusión activa de mujeres, juventudes y grupos históricamente excluidos en la toma de decisiones. Asimismo, es clave estimular procesos de intercambio de experiencias entre territorios, que faciliten el aprendizaje mutuo, impulsen la innovación metodológica y promuevan la mejora continua de los procesos.



6. BIBLIOGRAFÍA

- Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO). (2019). Manual para la implementación de proyectos de Pago por Servicios Ambientales (PPSA). San José, Costa Rica: MINAE / FONAFIFO.
- Fundación Chile. (2020). Guía metodológica: Herramientas para el diseño e implementación de mecanismos de adaptación basados en ecosistemas (AbE) y medidas no estructurales en gestión del recurso hídrico. Santiago de Chile: Fundación Chile.
- Fundación Trifinio. (2019). Compensación por servicios ecosistémicos hídricos: Experiencia piloto en el Trifinio. Fundación Trifinio.
- Global Water Partnership – Centroamérica (GWP). (s.f.). Guía metodológica para la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) a escala municipal. Tegucigalpa: GWP Centroamérica.
- Instituto de Conservación Forestal (ICF). (2015). Reglamento especial para la implementación de mecanismos de compensación por bienes y servicios ecosistémicos (Acuerdo No. 015-2015). Tegucigalpa: ICF.
- Mesa Nacional de Mecanismos de Compensación. (2023). Lineamientos técnicos para la implementación de mecanismos de compensación por servicios ecosistémicos hídricos. Ciudad de Guatemala: SEGEPLAN, MARN.
- Ministerio del Ambiente del Perú. (2018). Lineamientos para la implementación de los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos (MERESE). Lima: MINAM.
- Organización de los Estados Americanos (OEA). (2017). Guía conceptual y metodológica para el diseño e implementación de programas de pagos por servicios ambientales (PSA). Washington, D.C.: OEA.
- Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP). (2020). Guía para la implementación de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos en Áreas Naturales Protegidas (MERESE-ANP) (DT N.º 58). Lima: SERNANP.
- WaterClima LAC – CNIGS. (2017). Guía metodológica para la implementación de mecanismos de adaptación al cambio climático basados en ecosistemas en Haití. Puerto Príncipe: WaterClima-LAC / CNIGS.

7. ANEXOS

Anexo 1: Formato de reglamento de MCSEH

Reglamento operativo del Mecanismo de Compensación por Servicios Ecosistémicos Hídricos en la Microcuenca _____ Municipio de _____

El Consejo de Microcuenca _____, integrado por la comunidad de _____, pertenecientes al municipio de _____; apoyados por el Instituto de Conservación Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), La Municipalidad de _____ y La Junta Administradora de Agua de la comunidad de _____ de este municipio, todas enfocadas en el manejo integrado del recurso hídrico acuerdan impulsar en Mecanismo de Compensación Servicios Ecosistémicos Hídricos (MCSEHH) de manera voluntaria.

Considerando: Que es un deber de todas las instituciones, organizaciones privadas y personas naturales, contribuir a proteger y mejorar el ambiente y sus ecosistemas.

Considerando: Que la Constitución de la República garantiza la libertad de asociación y de reunión siempre que no sean contrarias al orden público y a las buenas costumbres, así como el derecho a un ambiente sano, declarando de conveniencia nacional y de interés colectivo la conservación de los recursos naturales.

Considerando: Que de acuerdo con su ley orgánica es atribución de los gobiernos locales la protección de la ecología, del medio ambiente y promoción de la reforestación en el ámbito municipal.

Considerando: Que las leyes nacionales contienen disposiciones para estimular la participación voluntaria de la población en actividades de protección y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales.

Considerando: Que como mecanismo de financiación de los servicios ecosistémicos del Municipio de _____, se ha determinado conformar un Fondo de Compensación como instrumento de política para incentivar las buenas prácticas en las microcuencas.

Considerando: Que organizaciones regionales y locales como la municipalidad de _____, las Juntas de Agua de la Microcuenca _____ otras organizaciones, desde hace varios años han desarrollado acciones de concienciación a las comunidades sobre la necesidad de proteger y conservar el bosque en las microcuencas abastecedoras de agua.

POR TANTO,

Aprueban el Reglamento de Mecanismo de Compensación por Servicios Ecosistémicos Hídricos de la Microcuenca

CAPÍTULO I ASPECTOS GENERALES

Sección Primera Generalidades y Naturaleza del Mecanismo de Compensación por Servicios Ecosistémicos

Introducción

Este Reglamento tiene como objetivo establecer las normas referentes a la operatividad, administración y coordinación intermunicipal, interinstitucional y comunitaria en la Microcuenca _____.

Siendo El consejo de microcuenca _____ jurisdicción del Municipio de _____, departamento de _____, una organización conformada entre otras por juntas administradoras de agua potable y saneamiento, como organizaciones de base, responsables del servicio de agua a la población de cada comunidad correspondiente y, por ende, con responsabilidad en el manejo y conservación de las áreas de recarga hídrica de la Microcuenca hidrográfica _____, en conjunto con el Consejo de Microcuenca _____, aprueba el Reglamento con fines de facilitar la gobernanza hídrica.

Objetivos:

Artículo 1. Créase el Fondo verde para el manejo de los recursos naturales de la Microcuenca hidrográfica _____ para la viabilidad operativa y como parte integral de un mecanismo de compensación por servicios ecosistémicos y la gobernanza hídrica, acorde con las prioridades y políticas ambientales del Municipio de _____; el Fondo será manejado por los actores interesados en el funcionamiento del mecanismo de compensación por servicios ecosistémicos.

Objetivo General

Establecer las normas para la operatividad, administración y coordinación interinstitucional y comunitaria en microcuenca _____, con fines de compensación de los servicios ecosistémicos (CSE) y la mejora continua de la gobernanza hídrica.

Artículo 2. Objetivos específicos

- a. Facilitar a las juntas administradoras de agua, miembros del MCSE, la aplicación de regulaciones y control de los servicios de agua.
- b. Propiciar el entendimiento sobre el trabajo conjunto para proteger los recursos naturales de la Microcuenca _____.
- c. Apoyar a las poblaciones mediante la protección de las áreas de recarga hídrica de las comunidades miembros para garantizar el abastecimiento de agua.
- d. Promover el manejo integral y sostenible de las áreas de amortiguamiento, con el máximo desarrollo sostenible ambiental, social y económico.
- e. Gestionar y facilitar la inversión en la zona abastecedora de agua, en especial en las áreas de recarga hídrica de donde se beneficia la comunidad miembro del mecanismo y de su respectivo municipio incluyendo aquellas comunidades que estén interesadas, aunque se encuentren fuera de la zona beneficiaria de _____.
- f. Manejar conflictos en torno al uso de los recursos naturales en general y el agua en particular, siendo proactivos, conociendo de sus características y apoyando su resolución, de manera participativa e integral entre usuarios, sus organizaciones y gobiernos locales.

Artículo 2.- Creación del Fondo de Mecanismo de Compensación o Fondo Verde: Créase el Fondo de Mecanismo de Compensación por Servicios Ecosistémicos o Fondo Verde para la Microcuenca _____, que será conocido como Fondo de Compensación Forestal o "Fondo Verde".

Artículo 3.- Ámbito de Aplicación: Este Reglamento es de aplicación entre los organismos con competencias en el manejo de la microcuenca "_____", así como de las organizaciones con interés en coadyuvar en este manejo, de propietarios de predios, usuarios y/o beneficiarios de los servicios del agua como servicio eco sistémico, y otros actores involucrados en el manejo de la microcuenca.

SECCIÓN SEGUNDA

Definiciones y Conceptos

Artículo 4.- Cuando en este Reglamento se utilizan las definiciones y conceptos siguientes se entenderá:

a) Convenio voluntario de compensación: Es el acto mediante el cual los gestores o usuarios oficiales del agua y los propietarios o poseedores de tierras en la microcuenca _____, adquieren deberes, derechos y compromisos para mantener sus predios bajo protección, conservación y mejora principalmente del bosque.

b) Áreas de conservación: Es la superficie del predio que el propietario o poseedor compromete a dedicarlo a actividades de protección, conservación y/o regeneración del bosque, con el propósito de mantener y mejorar la calidad y cantidad del agua.

c) Compensación o reconocimiento: Es el compromiso de participación en actividades que incidan en el desarrollo sostenible de los servicios ecosistémicos, (por ejemplo la exoneración de impuesto por bienes inmuebles), de parte de la municipalidad, la Junta Administradora de Agua u otra organización colaboradora, a propietarios o poseedores de predios en la microcuenca, que mediante Acuerdo voluntario acepten destinar los mismos, en forma total o parcial, a actividades de protección y conservación del bosque y el agua.

d) Fondo de Compensación Forestal “Fondo Verde”: Es el instrumento financiero creado mediante convenio entre los representantes de la comunidad que forman parte del Consejo de Microcuenca _____, municipio de _____ en el departamento de _____, la Junta de Agua beneficiaria de la microcuenca _____ e ICF para Compensar con acciones en campo o financiero (dependerá del acuerdo particular al que se llegue) a los propietarios o poseedores que brindan servicios ecosistémicos en la microcuenca _____. Los recursos para este instrumento vienen de la tarifa por servicio de parte de los usuarios del agua, entre otros, y en especies.

e) Junta Administradora de Agua Potable y saneamiento encargada de la Protección y Restauración de _____: Organización de primer grado responsable de coordinar la administración del servicio de agua a los usuarios de la junta administradora de agua, como miembros de base. Además, es la instancia encargada de velar por el fondo verde y la utilización que se da al mismo.

f) Plan de trabajo o de manejo del área de conservación: Es el instrumento que establece el tiempo y responsables para el cumplimiento de las actividades, en la superficie o predio destinado a la protección, conservación/regeneración del bosque.

h) Servicios Ecosistémicos: Son los beneficios, directos o indirectos, que la gente obtiene de los ecosistemas, principalmente del bosque en la microcuenca _____. El principal servicio ecosistémico que la comunidad reconoce es el agua.

i) Tarifa por servicio de agua: Cantidad monetaria equivalente al valor del agua, pagado por los usuarios, del cual destinan un porcentaje para mantener el Fondo de Compensación Forestal o Fondo Verde.

CAPÍTULO II PATRIMONIO Y ADMINISTRACIÓN DEL “FONDO VERDE”

Artículo 5.- Patrimonio del Fondo: El patrimonio del Fondo para la Compensación en la Microcuenca _____ provendrá de las fuentes siguientes:

- 1) El porcentaje de los ingresos definido por cada Junta Administradora de Agua por el pago de tarifas concertadas por parte de los usuarios que se benefician del servicio Ecosistémico de agua para consumo;
- 2) Aportes anuales de la empresa privada local, regional y nacional, en el marco de la responsabilidad social/ ambiental empresarial;
- 3) Fondos de compensación recibidos por la conservación de bosques comunitarios de parte de programas de cooperación internacional;
- 4) Las transferencias específicas que se reciban del Gobierno Central a través de sus dependencias (SERNA, ICF, etc.) y de otras entidades públicas o privadas, nacionales o extranjeras, destinadas a financiar programas de pago o compensación de bienes y servicios ecosistémicos;
- 5) Financiamiento de jornadas por parte de organizaciones locales, regionales, nacionales o de cooperación internacional.
- 6) El aporte por comunidad al Fondo Verde puede presentarse como monetario o en especies.
- 7) Aportes en mano de obra u otros insumos locales de parte de la comunidad;
- 8) Otras que se reciban de entidades privadas, nacionales o extranjeras, para fortalecer el patrimonio del Fondo, siempre que provengan de fuentes que sean comprobadamente lícitas.

Artículo 6.- Administración del Fondo: El Fondo será administrado, en una cuenta especial por la de junta administradora de agua, que será la entidad responsable de fijar las políticas y velar por el óptimo aprovechamiento de los recursos y por la correcta ejecución de las operaciones del Fondo en el área de la Microcuenca _____ u otras zonas para abastecimiento de agua que en el futuro las comunidades participantes prioricen.

Algunas actividades que se podrán realizar con el fondo verde son:

- a. Proyectos de conservación, manejo y/o restauración de ecosistemas naturales prioritarios y las zonas de recarga hídrica de la principal microcuenca que abastece a las comunidades beneficiarias.
- b. Identificación y gestión de la compra de tierras destinadas para la conservación dentro de la zona de La Microcuenca _____ o zonas aledañas dentro del municipio beneficiario de la zona productora de agua _____ que forme parte del área de recarga.
- c. Proyectos que conlleven acciones de compensación por servicios ecosistémicos mediante acuerdos voluntarios.
- d. Campañas de promoción, divulgación y educación ambiental, orientadas a los objetivos de las comunidades beneficiarias.
- e. Fortalecimiento a actores base vinculados en la zona de la microcuenca.
- f. Gastos administrativos para el uso del Fondo, el cual será un máximo del 30% de los ingresos del año respectivo si son fondos propios, en caso de cooperación externa será de acuerdo a los requerimientos explícitos.

Los propietarios sujetos a compensación no podrán desarrollar las siguientes acciones en las microcuencas.

- a. Deforestar: avanzar con el corte de árboles en la zona de la microcuenca
 - b. Realizar prácticas agrícolas convencionales
 - I. Usar la quema como práctica de limpieza en la zona.
 - II. Utilizar plaguicidas u otras sustancias tóxicas en las áreas de la microcuenca.
 - III. Diseñar y ejecutar trazo de cultivos en la dirección de la pendiente.
 - IV. Verter cualquier tipo de desecho o agente contaminante en fuentes, reservorios o cauces de agua.
 - V. Realizar actividades agrícolas en pendientes mayores a 30%.
 - VI. Cualquier otra práctica que la Junta Directiva o el Comité Técnico Asesor estime que no debe realizarse en la Microcuenca.
- g. Realizar explotación del bosque sin un plan de manejo socializado con las juntas administradoras de agua y las municipalidades miembros, el Comité de Seguimiento al convenio de Comanejo y aprobado por los organismos competentes.
- h. Construir instalaciones (obras civiles, criaderos de animales, etc) a una distancia menor a 100 metros de los cauces de agua o dentro de las áreas que representen un impacto negativo en las microcuencas abastecedoras de agua.
- i. Cultivar café con cultivos asociados de sombra y verter subproductos del beneficio del café (pulpa y aguas mieles) y evitar nuevas plantaciones de café en la microcuenca.

Artículo 7. Procedimiento para la compra de tierras:

- a. Los terrenos deberán estar ubicados dentro de las zonas de recarga hídrica de la microcuenca abastecedora de agua.
- c. Se deberá de priorizar la compra de terrenos en la parte alta y media de la microcuenca, en especial aquellas áreas que estén cercanas a las tomas o cursos de agua.
- d. En la selección de los terrenos a comprar, se deberá demostrar técnicamente cuales son las áreas que más aportan a la recarga hídrica de la microcuenca.
- e. Se deben priorizar las áreas que hayan sufrido cambio de uso del suelo, especialmente en la parte alta y media de la microcuenca, así como aquellas en las que existan amenazas latentes para el cambio de uso de bosque a no bosque o de degradación de este.

CAPÍTULO III
ESTRUCTURA Y ADMINISTRACIÓN DEL FONDO
PARA LA ZONA ABASTECEDORA DE AGUA _____

Artículo 8.- Organización y Funcionamiento de juntas administradoras de agua para el manejo de la microcuenca: La integración de las Juntas Administradoras de agua, las responsabilidades de los miembros que la integran, las formas de organización y funcionamiento, se ajustará a lo prescrito en el Reglamento Interno de la junta administradora de agua potable. Las funciones propias de administración del Fondo Verde serán consideradas como parte de la Organización y Funcionamiento de las juntas administradoras de agua.

Artículo 9.- Funciones de las juntas de agua en la microcuenca para el Fondo: Serán funciones para la Compensación con el "Fondo Verde" las siguientes:

- 1) Dictar las políticas, lineamientos y directrices generales** para la gestión de la compensación de bienes y servicios ecosistémicos hídricos necesarios para complementar las disposiciones de este reglamento;
- 2) Dirigir y administrar el manejo financiero del Fondo** para Compensación de Servicios Ecosistémicos para la gestión del recurso hídrico.
- 3) Conocer solicitudes de compensaciones** por servicios ecosistémicos para la gestión del recurso hídrico, prestados por propietarios de predios en la microcuenca _____ y otras que en futuro abastezcan de agua a las comunidades participantes;
- 4) Firmar Convenios Voluntarios de compensación** con los propietarios que reúnan los requisitos exigidos en este Reglamento;
- 5) Realizar seguimiento permanente a los Convenios Voluntarios** y a la ejecución del Fondo y tomar decisiones que conduzcan a la correcta implementación del mismo;
- 6) Servir de enlace** entre las municipalidades y los propietarios de predios en la microcuenca _____ para tramitar la exoneración del pago de bienes inmuebles por servicios ecosistémicos prestados a la microcuenca;
- 7) Servir de enlace entre los usuarios del servicio del agua** y los propietarios de las áreas de conservación.
- 8) Coordinar todas las acciones** o actividades dentro de la microcuenca, contempladas en el plan de acción.
- 9) Las demás que se consideren pertinentes** para el logro de los objetivos del Fondo.

CAPÍTULO IV
PROCESO DE ADHESIÓN AL FONDO DE OTRAS INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PERSONAS
NATURALES O JURÍDICAS PRIVADAS

Artículo 10.- Convocatoria para Adherirse al Fondo: Las Juntas de agua invitarán a entidades públicas y personas naturales y jurídicas de derecho privado con interés de involucrarse en actividades de conservación de la microcuenca _____, para que se adhieran al Fondo Verde, definiendo los recursos que pueden aportar y las modalidades para hacerlo.

Artículo 11.- Proceso de Adhesión: Las entidades públicas y personas naturales y jurídicas de derecho privado someterán su interés de pertenecer al Fondo para la Compensación de Servicios Ecosistémicos, mediante nota girada a la junta administradora de agua. Con el acompañamiento del consejo de microcuenca _____ será sometida a la aprobación por parte de la junta administradora de agua, quien, después del análisis correspondiente, tomará la decisión a que optaren por simple mayoría.

CAPÍTULO V
PROCESO DE SELECCIÓN DE SUJETOS A COMPENSACIÓN POR EL FONDO VERDE

Artículo 12.- Propietarios/Beneficiarios con Compensaciones: Los propietarios y usufructuarios de terrenos (mediante convenio voluntario con la junta de agua) dentro de la microcuenca _____ donde se generen los servicios ecosistémicos, tendrán derecho a acceder a la compensación de dichos servicios según los procedimientos y requisitos establecidos en este Reglamento.

Artículo 13.- Procedimiento para Selección de las Áreas a compensar: Todos los propietarios agrícolas que están de acuerdo con cambiar el uso agrícola a áreas con cobertura agroforestal y reducir el uso de agroquímicos dentro de la zona de amortiguamiento de la microcuenca _____, cuyos predios hayan sido priorizados de acuerdo a los criterios técnicos que demuestran que contribuyen al mejoramiento de la calidad y cantidad del agua, pueden ser beneficiados de la compensación por servicios eco sistémicos por el "Fondo Verde".

Sin perjuicio de otros que se incluyan posteriormente, **los criterios técnicos que deberán cumplir las potenciales áreas a compensar son los siguientes:**

- 1) Aporte de agua de la parcela al caudal aprovechable,
- 2) Superficie con sistemas agroforestales (Según tiempo de tenencia),
- 3) Número de manantiales o nacimientos y cursos permanentes de agua,
- 4) Priorizar el bosque ribereño.

Artículo 14.- Modalidades de Atender Solicitudes de Compensación: La atención de compensaciones por servicios ecosistémicos será por medio de Convenios Voluntarios suscritos entre el comité de seguimiento al convenio de comanejo y la Asociación de Juntas de agua de la microcuenca _____.

La selección de los propietarios beneficiarios se hará de conformidad con el procedimiento que se señala en el capítulo siguiente de este Reglamento.

Artículo 15.- Requisitos de los Convenios Voluntarios: Los Convenios Voluntarios señalados en el artículo anterior deben contener los requisitos siguientes:

- 1) Objetivo del Convenio Voluntario;
- 2) Definición de las obligaciones de las partes;
- 3) Tipo de compensaciones a otorgar,
- 4) Mapa de la parcela, indicando claramente áreas de bosque y/o áreas en regeneración por la cual recibirá la compensación;
- 5) Calendario o plan de actividades de manejo del área;
- 6) Plan de acompañamiento y monitoreo;
- 7) Sanciones por incumplimiento de las cláusulas del Convenio Voluntario;
- 8) Mecanismos de solución de controversias.
- 9) Vigencia del Convenio Voluntario

CAPÍTULO VII

TIPOLOGÍA Y MODALIDADES PARA OFRECER COMPENSACIONES POR SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Artículo 19.- Tipología de Compensaciones: En los Convenios Voluntarios los beneficiarios (propietarios de áreas de conservación priorizadas) tienen derecho a recibir una o más de las compensaciones siguientes:

1) Un monto estimado y equivalente en moneda nacional de acuerdo con el acuerdo común entre las partes con sumas anuales por cada hectárea que se someta a conservación y/o regeneración del bosque en la zona de recarga hídrica. Este monto referencial, pueden contarse en asistencia técnica, insumos y los materiales necesarios para implementar actividades de protección y prácticas sostenibles para el incremento y la conservación de la cobertura boscosa, por un periodo de cinco (5) años, a partir de la fecha que se convenga entre las partes.

Cuando el monto total a compensar sobrepasa el monto recaudado por el fondo anualmente, se compensará según la capacidad de pago del fondo, según se establezca en el acuerdo voluntario de conservación.

2) Mano de obra en días hombre proporcionados por los usuarios del agua canalizados a través de la junta de agua.

3) Exoneración del pago del Impuesto de Bienes Inmuebles, sobre el predio objeto de compensación, otorgada por la Corporación Municipal en cuya jurisdicción se encuentre, de acuerdo con el Artículo 151 de la Ley Forestal vigente.

La Junta de agua (JAAP) decidirá sobre las compensaciones. La decisión, así como las compensaciones dependerán de las condiciones particulares del área a conservar o regenerar, la situación socioeconómica del propietario y la disponibilidad de recursos en el "Fondo Verde".

Artículo 20.- Causales de Suspensión de las Compensaciones: Las compensaciones o beneficios otorgados podrán ser suspendidas por cualquiera de las causas siguientes:

- 1) Incumplimiento de las responsabilidades establecidas en el Convenio Voluntario de Compensación suscrito entre el Propietario y junta administradora de agua potable (JAAP) del Fondo Verde.
- 2) Traspaso del predio objeto del convenio Voluntario de Compensación a terceras personas sin que se haya refrendado dicho Convenio por el nuevo propietario este acuerdo voluntario se dará por terminado.
- 3) Resolución administrativa o sentencia firme, por la comisión de una falta o delito forestal o ambiental de parte del propietario suscriptor del Convenio Voluntario de Compensación.
- 4) Traspaso del predio objeto del convenio Voluntario de Compensación a terceras personas deberá ser incluyendo el convenio previamente firmado donde el nuevo propietario deberá asumir las responsabilidades de este.

CAPÍTULO VIII ACOMPAÑAMIENTO Y MONITOREO

Artículo 21.- Asistencia Técnica: La asistencia técnica en las actividades a realizar en el área de conservación y la microcuenca en general será proporcionada por el Comité de Acompañamiento y Monitoreo (CAM) que, sin perjuicio de las instituciones u organizaciones que se integren posteriormente, estará integrado por personal técnico de la mancomunidad, del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal (ICF, oficina local), Técnicos de las municipalidades y representantes del Consejo de Microcuenca _____.

Artículo 22.- Acciones de Acompañamiento: Para el acompañamiento de las acciones de conservación el Consejo de microcuenca podrá actuar por sí mismo o solicitar apoyo de otras entidades públicas o privadas que tengan una oferta de servicios que sea congruente con los objetivos de manejo de la microcuenca.

En todo momento se procurará capacitar al propietario sobre las mejores prácticas u opciones a tomar en torno al manejo de las áreas de conservación.

Artículo 23.- Funciones de Monitoreo: Todas las actividades de supervisión y control estarán a cargo del Consejo de microcuenca Y Junta administradora de Agua.

Entre otras, el Consejo de microcuenca realizará las funciones siguientes:

- a) Vigilancia o custodia tanto de este fondo como del recaudado por las tarifas por servicio del agua que sean destinadas a compensación;
- b) Inspecciones en campo al área de conservación objeto de las compensaciones;
- c) Atención a denuncias por incumplimiento de las cláusulas de los Convenios Voluntarios;
- d) Verificación del cumplimiento de dichas cláusulas.

Los propietarios proveedores de los servicios ecosistémicos están obligados a permitir el ingreso del personal autorizado por el Consejo de microcuenca a sus predios, siempre que actúe en tal condición.

Artículo 24.- Plan de Acompañamiento y Monitoreo: Con base en las disposiciones de este Reglamento y las cláusulas del Convenio Voluntario, la junta administradora de agua potable conjuntamente con el beneficiario del Acuerdo elaborará un Plan que defina las acciones para acompañar al propietario y para realización de controles que permitan lograr los objetivos y cumplir con las obligaciones derivadas de estos instrumentos y de la legislación aplicable.

Lo anterior es sin perjuicio de las responsabilidades de supervisión y monitoreo que por ley corresponde a las instituciones públicas competentes, a nivel local y regional, que no formen parte del equipo interinstitucional.

CAPÍTULO IX VIGENCIA Y REFORMAS DEL REGLAMENTO

Artículo 25.- Vigencia del Reglamento: El presente reglamento entrará en vigor a partir de la fecha de su aprobación, mediante quórum por mayoría calificada de la asamblea general de la junta administradora de agua de las comunidades participantes.

Artículo 26.- Reformas al Reglamento: Este reglamento podrá ser reformado en cualquier tiempo en una asamblea especial convocada en legal y debida forma por el secretario de la junta de Agua, con el voto favorable de las dos terceras partes de todos los miembros que integran la misma.

Artículo 27. El presente Reglamento entrará en vigor a partir de su aprobación, mediante la mayoría simple de la Asamblea.

Extendida en la comunidad de Las Anonas, Municipio de _____, a los _____ días del mes de _____ del año dos .

Nombre Apellido
Presidente Junta de Agua [Nombre]

Nombre Apellido
Secretaria de Junta de Agua

Nombre Apellido
Presidente de Consejo de Microcuenca

Anexo 2: Formato de Convenio Voluntario con Propietarios o Usuarios

ACUERDO MARCO VOLUNTARIO (Para casa de habitación y huerto familiar)

COMPENSACIÓN POR ACCIONES DE MANEJO QUE PROVEEN LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE CALIDAD DEL AGUA EN LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN DE LA MICROCUENCA _____

Nosotros, presidente de las Juntas Administradoras de Agua de las comunidades de _____, de _____, _____, en calidad de representantes legales de la mismas e integrantes del _____ y el Sr. _____, propietario o usuario de casa de habitación y huerto familiar en la microcuenca _____, a quien en adelante se le denominará El Propietario en calidad de usuario y gestor de la conservación del bosque para garantizar calidad y cantidad de agua para consumo humano, todos mayores de edad y en pleno ejercicio de sus funciones ciudadanas, por este medio hemos convenido en celebrar un Acuerdo Voluntario de Compensación por Acciones de protección y manejo que Proveen los Servicios Ecosistémicos de Calidad de Agua en las Áreas de Conservación de la Microcuenca _____, el cual se regirá por las siguientes cláusulas y condiciones:

RELACIÓN ENTRE HECHOS Y ANTECEDENTES RELEVANTES

PRIMERA: Que el Poder Ejecutivo, mediante el Acuerdo Ejecutivo No. 21-2015 “Promueve la protección, conservación, restauración y uso sostenible de áreas que brindan bienes y servicios ecosistémicos de interés a usuarios directos e indirectos en el territorio nacional a través de la implementación de mecanismos de compensación por bienes y servicios ecosistémico.

SEGUNDA: Que el análisis de calidad de agua realizados en la microcuenca _____ indican la existencia de elementos de contaminación bacteriológica, por lo que la misma no es apta para consumo humano, principalmente en la parte baja de la microcuenca.

TERCERA: Que existe un ambiente de solidaridad entre las comunidades del Municipio de _____ y particularmente entre las beneficiarias de los recursos hídricos de la Microcuenca _____, a lo que las autoridades municipales se suman y han manifestado y demostrado su interés y apoyo para mejorar la gobernanza del agua del área mencionada.

ESTIPULACIONES

CUARTA: OBJETO: El Beneficiario se compromete para con las Juntas Administradoras de Agua y el Comité de Manejo de la Microcuenca _____ a implementar prácticas o actividades de recuperación y conservación de condiciones apropiadas de saneamiento básico y de los recursos hídricos en el predio de su propiedad. Considerar, a la vez la posibilidad de realizar un acto de compra-venta en el futuro, en el caso que las Juntas Administradoras de Agua obtengan recursos financieros para la adquisición del predio mediante un precio y condiciones justas para la familia del Propietario.

QUINTA: RESPONSABILIDADES DE LAS PARTES

1) Las Junta Administradoras de Agua

- Coordinar y dar seguimiento a la implementación de recursos, con apoyo de autoridades municipales, y organismos de soporte y la cooperación internacional;
- Cobrar a los usuarios el monto acordado en la tarifa del agua para la compensación por servicios ecosistémicos y de saneamiento básico;
- Realizar las acciones de compensación al Propietario de forma oportuna;
- Realizar, en conjunto con la municipalidad, un plan de monitoreo y vigilancia de las áreas de conservación objeto de este acuerdo y la microcuenca en general;
- Mantener la coordinación y comunicación con la municipalidad y con el Propietario acerca del cumplimiento de las actividades de mitigación de impactos negativos sobre los recursos hídricos.

En el área de bosque	En el área de recuperación y/o regeneración
- Vigilar y conservar las áreas de bosque existentes colindantes a su predio, lo que implica no talar, desmontar, destruir, cortar o vender árboles, arbustos y/o demás plantas nativas; - Evitar prácticas inadecuadas como destinar aguas servidas al área de drenaje de la microcuenca, quemas y fumigación con agroquímicos; - Participar en reuniones para seguimiento del mecanismo de compensación por servicios ecosistémicos de agua que sean convocadas por las Juntas Administradoras de Agua, mediante el Comité de Manejo de la Microcuenca y las autoridades pertinentes.	- No realizar ni permitir la realización de cultivos con uso de agroquímicos. - Evitar el pastoreo de ganado vacuno ni animales de corral en el área de drenaje de la microcuenca _____. - No rentar o prestar el área para realizar actividades agropecuarias lesivas para la microcuenca _____. - Evitar el uso y construcción de letrinas en el área de drenaje de la microcuenca. - Mantenimiento y no dañar cercos perimetrales de áreas de conservación del bosque como de áreas de regeneración.

SEXTA: COMPENSACIONES

El Propietario recibirá como compensación y/o reconocimiento por la conservación, lo siguiente:

a) Por parte de las Juntas Administradoras de Agua, mediante el Comité de Manejo de la Microcuenca, mano de obra, insumos y los materiales necesarios para el manejo sostenible de huertos familiares amigables con el ambiente y los recursos hídricos. Para ello, se realizarán planes específicos, cada año, de actividades para el manejo y mejoramiento de huertos familiares, tomando como referencia y base las condiciones actuales.

b) Las Juntas Administradoras de Agua, por medio del Comité de Manejo de la Microcuenca, gestionará ante las autoridades municipalidad la exoneración del pago de impuesto de bienes inmuebles del "Propietario", por el período que se mantenga vigente el presente Acuerdo.

SÉPTIMA: MONITOREO Y SUPERVISIÓN

Las actividades de monitoreo y supervisión estarán a cargo del Comité de manejo de la Microcuenca _____, con acompañamiento de la Unidad Ambiental Municipal, el técnico coordinador de Cuencas Hidrográficas del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF). Estas actividades suponen:

a) Visitas semestrales a la parcela para evaluar el cumplimiento en la implementación del plan de acción y de los indicadores sobre pérdida o aumento de áreas de bosque en la propiedad o parcela;

b) Revisar cambios de la cobertura boscosa por cultivos agrícolas o áreas de pastizales;

c) Registrar los resultados del monitoreo de los acuerdos en una ficha técnica en el mes de diciembre de cada año, el cual servirá de soporte al Comité de Manejo de la Microcuenca para el seguimiento de este Acuerdo.

OCTAVA: INCUMPLIMIENTO Y SANCIONES

Cuando durante el monitoreo se haya verificado algún cambio o se presenten novedades en el control y la vigilancia de las actividades que signifique incumplimiento por cualquiera de las partes se podrá optar por cualquiera de las siguientes cláusulas:

- a) Suspensión temporal de la compensación acordada en el calendario y reparación del daño causado, en igual proporción al área afectada, misma que deberá hacerse en un tiempo no mayor de un mes.
- b) Devolución, en trabajo de actividades de restauración, el equivalente a la asistencia técnica, insumos y materiales entregados como compensación.
- c) Exclusión total de actividades de Compensación, sin eximir de las sanciones de ley a que hubiere lugar, según autoridades competentes.

El Propietario quedará exento del cumplimiento del presente Acuerdo por cualquiera de los siguientes motivos:

- a) La presentación de eventos, naturales o causados por el hombre, que imposibiliten el cumplimiento del convenio, sin responsabilidad de su parte;
- b) Incumplimiento por parte de las Juntas Administradoras de Agua en la entrega de mano de obra, materiales, insumos, etc. para la compensación acordada según el plan anual.

NOVENA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

En caso de presentarse controversias respecto a la aplicación del presente Acuerdo las Partes aceptan ceñirse al siguiente procedimiento:

- Con preeminencia, reunión de conciliación y compromisos de reparación, según el daño y los plazos necesarios para su solución.
- En el caso de no llegar a acuerdos de solución, se procederá de conformidad a las instancias civiles que correspondan, en su orden: local, municipal y nacional.

DÉCIMA: VIGENCIA

El presente acuerdo tiene una vigencia de cinco (5) años a partir de su firma, sin perjuicio de que en este periodo puedan realizarse modificaciones, por escrito y previo acuerdo de todas las partes.

El acuerdo podrá ser prorrogado por cinco (5) años más, previo cumplimiento de los compromisos y los indicadores, verificado por el Comité de Manejo de la Microcuenca _____.

Firman este Acuerdo en duplicado, en la comunidad de Las Anonas, municipio de _____, departamento de _____, el _____ de _____ de 2025.

Nombre Apellido
Presidente Junta Administradora de Agua
Potable y Saneamiento de
[Nombre]

Nombre Apellido
Secretaria Junta Administradora de
Agua Potable y Saneamiento

Nombre Apellido
Propietario/beneficiario de Servicios
Ecosistémicos

Testigo

Anexo 3. Formato de Convenio Voluntario con Municipalidades

ACUERDO VOLUNTARIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS MECANISMOS DE COMPENSACIÓN POR SERVICIOS ECOSISTÉMICOS HÍDRICOS (MCSEH) EN LA MICROCUENCA _____

Entre la Municipalidad de _____, Departamento de _____, y la Junta Administradora de Agua Potable y Saneamiento (JAAPS) de la comunidades de _____, en adelante “la Junta de Agua”, se celebra el presente acuerdo de cooperación voluntaria, con el propósito de establecer compromisos y responsabilidades conjuntas orientadas a la protección y conservación de la microcuenca _____ mediante la implementación del Mecanismo de Compensación por Servicios Ecosistémicos Hídricos (MCSEH), en el marco del acompañamiento técnico brindado por la Cooperación Alemana – GIZ.

CONSIDERANDO

Que la Municipalidad de _____ reconoce la importancia estratégica de la microcuenca _____ como fuente principal de abastecimiento de agua para la comunidades y otras zonas del municipio, así como su valor ecológico ante el cambio climático.

Que la Junta de Agua de _____, como entidad legalmente constituida, es responsable de la administración del sistema comunitario de agua potable y ha manifestado su interés en proteger su fuente hídrica a través de mecanismos sostenibles.

Que el MCSEH permite canalizar recursos financieros locales, vía Fondo Verde, para ejecutar acciones de conservación y restauración en zonas de recarga hídrica.

Que la cooperación interinstitucional entre el gobierno local y las organizaciones comunitarias es esencial para garantizar la sostenibilidad de los recursos hídricos.

OBJETIVO GENERAL

Contribuir a la protección, restauración y gestión sostenible de la microcuenca _____ mediante la implementación de un MCSEH, consolidando la gobernanza hídrica comunitaria y el respaldo institucional municipal.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Formalizar compromisos voluntarios entre ambas partes para implementar acciones bajo el enfoque del MCSEH.
- b. Reforzar el Fondo Verde comunitario como instrumento de sostenibilidad financiera y operativa.
- c. Promover la inversión en conservación de tierras críticas mediante aportes locales y municipales.
- d. Garantizar la participación activa de la Municipalidad en procesos de planificación, seguimiento y apoyo al MCSEH.
- e. Fortalecer la gobernanza local a través del trabajo conjunto, el monitoreo comunitario y la transparencia en la ejecución.

CLÁUSULAS

PRIMERA. COMPROMISOS DE LA JUNTA DE AGUA:

- a. Administrar de forma transparente, eficiente y participativa el Fondo Verde, asegurando el registro contable y la disponibilidad de información para auditorías comunitarias o externas.
- b. Realizar aportes financieros y promover la recaudación de fondos entre los usuarios del servicio de agua, en función de tarifas diferenciadas acordes con criterios de uso, equidad y conservación.
- c. Identificar y priorizar las áreas críticas dentro de la microcuenca para su conservación, restauración o protección, en coordinación con actores locales y técnicos.
- d. Impulsar la firma y seguimiento de acuerdos voluntarios de conservación con propietarios de tierras dentro del área de recarga hídrica.
- e. Coordinar y ejecutar actividades de vigilancia comunitaria, prevención de incendios forestales y control de usos inadecuados del suelo en la microcuenca.
- f. Participar activamente en procesos de fortalecimiento de capacidades y gobernanza hídrica local, incluyendo talleres, intercambios y asistencia técnica brindada por entidades nacionales e internacionales.

- g. Rendir cuentas de forma periódica ante la comunidad, la municipalidad y socios estratégicos sobre los avances, ejecución y resultados del MCSEH.
- h. Elaborar planes operativos anuales vinculados a las prioridades de conservación hídrica y garantizar su cumplimiento mediante mecanismos internos de seguimiento.
- i. Asegurar la continuidad institucional del MCSEH promoviendo su inclusión en los estatutos, reglamentos y estructuras organizativas de la Junta de Agua.

SEGUNDA. COMPROMISOS DE LA MUNICIPALIDAD DE _____:

- a. Reconocer oficialmente el Fondo Verde como herramienta de conservación hídrica en el territorio.
- b. La Municipalidad se compromete a realizar una contribución anual al Fondo Verde por un monto de _____, sujeta a la disponibilidad presupuestaria y condicionada a que las Juntas de Agua beneficiarias mantengan una gestión transparente, operen de manera adecuada y estén dispuestas a someterse a procesos de auditoría y rendición de cuentas que garanticen el uso eficiente y responsable de los recursos.
- c. Acompañar los procesos de conservación de tierras y, en caso de adquisición de terrenos por parte de la Junta de Agua, aportar una contraparte financiera para su compra.
- d. Apoyar técnica y logísticamente las actividades de conservación, monitoreo y gobernanza hídrica comunitaria.
- e. Incluir en su planificación y presupuesto municipal anual acciones orientadas a la protección de fuentes hídricas y al fortalecimiento del MCSEH.

TERCERA. RESPONSABILIDADES CONJUNTAS:

- a. Elaborar y actualizar de forma conjunta el Plan de Acción Hídrico de la microcuenca _____
- b. Movilizar recursos financieros y humanos ante socios estratégicos, instituciones públicas o de cooperación.
- c. Implementar actividades de sensibilización, educación ambiental y fortalecimiento organizativo en la comunidad.
- d. Evaluar anualmente los avances del MCSEH y redefinir prioridades en función de los resultados.
- e. Asegurar la institucionalización del MCSEH como mecanismo permanente de conservación hídrica en el municipio.

CUARTA. RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS:

Las partes acuerdan que, ante cualquier desacuerdo o situación que impida el cumplimiento del presente acuerdo, se recurrirá en primera instancia al diálogo directo entre las partes. En caso de no lograrse un consenso, la Municipalidad de _____ actuará como ente facilitador y mediador, garantizando el principio de equidad y respeto mutuo.

QUINTA. VIGENCIA:

El presente acuerdo voluntario entrará en vigencia a partir de la fecha de su firma y tendrá validez indefinida mientras las partes mantengan su voluntad de colaboración. Podrá ser revisado o actualizado por consenso mutuo.

Dado en _____, departamento de _____, a los ____ días del mes de ____ de 2025.

FIRMAS

.

Por la Municipalidad de _____:

Nombre: _____
Cargo: Alcalde Municipal

.

Por la Junta de Agua de _____:

Nombre: _____
Cargo: Presidente de la Junta de Agua

Anexo 4: Plantillas para el Monitoreo participativo comunitario

Plan de Giras de Vigilancia a Microcuenca Hidrográfica

Organización

Municipio

Nombre de la Microcuenca

Período de Planificación

Mes

Fechas

Mes	Quincena	Fecha	Día de la semana	Nombre de responsables	Organismo acompañante	Apoyo Logístico	Observaciones
		1					
		2					
		3					
		4					
		5					
		6					
		7					
		8					
		9					
		10					
		11					
		12					
		13					
		14					
		15					

Plan de Giras de Vigilancia a Microcuenca Hidrográfica

Organización		Municipio	
Nombre de la Microcuenca			
Período de Planificación		Mes	
		Fechas	

Mes	Quincena	Fecha	Día de la semana	Nombre de responsables	Organismo acompañante	Apoyo Logístico	Observaciones
		16					
		17					
		18					
		19					
		20					
		21					
		22					
		23					
		24					
		25					
		26					
		27					
		28					
		29					
		30					
		31					

