



CUENCA
RÍO DIPILTO
PROGRAMA DE GESTIÓN COMUNITARIA



GUÍA METODOLÓGICA PARA LA CONFORMACIÓN PARTICIPATIVA Y FUNCIONAMIENTO DE COMITÉ DE CUENCA Y MICROCUENCAS



CUENCA
RÍO DIPILTO
PROGRAMA DE GESTIÓN COMUNITARIA



GUÍA METODOLÓGICA PARA LA CONFORMACIÓN PARTICIPATIVA Y FUNCIONAMIENTO DE COMITÉ DE CUENCA Y MICROCUENCAS



PRESENTACIÓN

En el 2007, la Honorable Asamblea Nacional de la República de Nicaragua, aprobó la Ley N.º 620, “Ley General de Aguas Nacionales”, mediante la cual se crea a la Autoridad Nacional del Agua (ANA), como el órgano de aplicación con facultades técnicas-normativas, técnicas-operativas, de control y seguimiento, para ejercer la gestión, el manejo y la administración de los recursos hídricos en el ámbito nacional. Según los artículos 35 y 36 de la referida Ley No. 620 y su Reglamento, le corresponde a la ANA impulsar la conformación de los Comités de Cuenca (CdC) que se constituyen como foros de consulta, coordinación y concertación entre todas las entidades del Estado, los Municipios, las Regiones Autónomas, en su caso, las Organizaciones No Gubernamentales y los diferentes usuarios de la cuenca, quienes además, participan en la formulación de los planes y programas que se elaboren por cuenca.

En esa tarea de promover la conformación de los Comités de Cuenca en el país, ANA ha establecido convenios con organismos de cooperación para el financiamiento de mecanismos que faciliten la organización de usuarios del agua por cuencas, subcuencas y/o microcuencas, lo que permitirá lograr una gestión comunitaria participativa de los recursos hídricos. En 2014, en el marco del Programa de Asistencia Técnica en Agua y Saneamiento (PROATAS/GIZ), se elaboró una primera Guía Metodológica para la Conformación de Comités de Cuenca, tomando como base la experiencia en la Subcuenca Mayales y la Cuenca 72.

En un nuevo convenio establecido entre el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional y la Cooperación Suiza, en donde participan en Alianzas: La Autoridad Nacional del Agua (ANA), el



Ministerio del Ambiente y Recurso Naturales (MARENA), el Fondo de Inversión Social de Emergencia (FISE), la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL), el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER) y los Gobiernos Municipales de Dipilto y Ocotal para ejecutar el Programa de Gestión Comunitaria de la Cuenca del Río Dipilto (PGCCRD), se propuso el desarrollo de capacidades humanas e institucionales de los principales protagonistas de la cuenca para la adaptación al cambio climático, adoptando un modelo de gestión comunitaria participativa para la gestión integrada de la cuenca.

Como parte de los productos del Programa, se contempló la conformación de un Comité de Cuenca y el fortalecimiento de sus capacidades, todo en base al aprendizaje y las lecciones aprendidas en los Convenios anteriores, lográndose elaborar un nuevo documento, ampliado y mejorado, que oriente la conformación y el funcionamiento de los Comités de Cuenca (CdC) y Comités de Microcuenca (CdMC) en el país.

Managua, Nicaragua, Octubre 2020.



RODOLFO JOSÉ LACAYO UBAU
Director Ejecutivo Interino
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA



Créditos: Autoridad Nacional del Agua

Dirección:

- Cro. Rodolfo José Lacayo Ubau, *Director Ejecutivo Interino*

Coordinación Técnica:

- Cro. Carlos Aguirre López, *Director General de Concesiones a.i. - Enlace ANA - PGCCRD*
- Cro. Enoc Castillo Hernández, *Director SiAgua - Enlace ANA - PGCCRD*

Edición y redacción de textos:

- Máximo Angulo, *Especialista en Recursos Hidráulicos y Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, PGCCRD*
- Marissa Azmitia, *Asistencia Técnica Internacional - GOPA*

Equipo asesor PGCCRD:

- Adriaan Vogel, *Asistencia Técnica Internacional - GOPA*
- Juan Carlos Blandón, *Coordinador Técnico del PGCCRD*
- Mauricio Cajina, *Especialista en recursos hídricos y gestión de cuencas hidrográficas*

Fotografías:

- Mauricio Cajina, Máximo Angulo, Nestor Castellón

Diseño gráfico: Bismark Velásquez - Brandtelier

Tiraje: 400 ejemplares

Managua, Nicaragua, 2020

CONTENIDO

1. Introducción.....	1
2. Proceso para la conformación y funcionamiento del comité de cuenca y microcuencas	5
Fase 1: Proceso de conformación del comité de cuenca y microcuencas.....	6
Etapa 1. Planificación	7
Paso 1.1. Propuesta y coordinación con ANA	7
Paso 1.2. Coordinación con INIFOM y alcaldías	8
Paso 1.3. Propuesta a los actores de la cuenca	8
Paso 1.4. Conformación del equipo facilitador local	8
Paso 1.5. Capacitación del equipo facilitador local.....	8
Etapa 2. Organización y estructuración del Comité de Cuenca	9
Paso 2.1. Foros comunitarios e identificación de usuarios.....	10
Paso 2.2. Conformación de Comités de Microcuenca.....	11
Paso 2.3. Constitución del Comité de Cuenca	12
Paso 2.4. Elaboración de misión y visión del Comité de Cuenca	16
Paso 2.5. Elaboración del reglamento interno del Comité de Cuenca.....	17
Paso 2.6. Legalización del Comité de Cuenca	18
Paso 2.7. Elaboración del Plan Operativo Anual - POA	18
Fase 2: Proceso de funcionamiento del comité de cuenca y microcuenca.....	21
Etapa 3. Fortalecimiento de capacidades.....	22
Paso 3.1. Elaborar un diagnóstico de necesidades de capacitación.....	22
Paso 3.2. Ejecutar plan de capacitación	24
Paso 3.3. Diálogo y aprendizajes: Foros e intercambio de experiencia	24
Paso 3.4. Creación y equipamiento de oficina del Comité de Cuenca.....	27
Etapa 4. Gestión del Comité de Cuenca.....	28
Paso 4.1. Elaboración del mapeo de actores	29
Paso 4.2. Elaboración del diagnóstico de la cuenca	32
Paso 4.3. Participación en la elaboración del Plan de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.....	37
Paso 4.4. Gestión de financiamiento para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos	38
Paso 4.5. Establecimiento de alianzas con actores de la cuenca	41
Paso 4.6. Implementación de una agenda con instituciones gobiernos locales	41
Paso 4.7. Implementación y monitoreo del plan de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.....	42
Bibliografía.....	44
Anexos	45

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ANA	Autoridad Nacional del Agua
CAPS	Comité de Agua Potable y Saneamiento
CdC	Comité de Cuenca
CdMC	Comité de Microcuenca
COSUDE	Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación
CPC	Consejos del Poder Ciudadano
ENACAL	Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados
FISE	Fondo de Inversión Social de Emergencia
GIRH	Gestión Integrada del Recurso Hídrico
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GOPA	Gesellschaft für Organisation, Planung und Ausbildung mbH
INAFOR	Instituto Nacional Forestal
INETER	Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales
INIFOM	Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal
MARENA	Ministerio del Ambiente y Recurso Naturales
OdC	Organismo de Cuenca
PGCCRD	Programa de Gestión Comunitaria de la Cuenca del Río Dipilto
PGIRH	Plan de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos
POA	Plan Operativo Anual
PROATAS	Programa de Asistencia Técnica en Agua y Saneamiento
RPNDA	Registro Público Nacional de Derechos de Agua



CONSIDERACIONES PARA TOMAR EN CUENTA EN LA CONFORMACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE UN COMITÉ DE CUENCA

- 1- Para implementar esta Guía, el equipo técnico facilitador, los gobiernos locales e instituciones deben tener conocimiento sobre la Ley n.º 620 y el mandato establecido para el funcionamiento de Comités de Cuenca y de Microcuenca.
- 2- Cuando la iniciativa de conformar un Comité de Cuenca surge en el marco de un programa o proyecto, es menester proceder desde el inicio de la intervención. Los años de duración de éste, es la base para programar la construcción de capacidades. Para evitar que el accionar del Comité se debilite al finalizar la implementación, se sugiere:
 - Garantizar un acompañamiento institucional efectivo desde inicio, en donde la ANA sea el principal promotor.
 - Involucrar en todo el proceso a los gobiernos municipales.
- 3- Cuando al intervenir en una cuenca, ya existe un Comité conformado y no está activo, verificar:
 - Si está inscrito en el Registro Público Nacional de Derechos del Agua (RPNDA), de lo contrario constituirlo siguiendo los procedimientos que establece la Ley n.º 620.
 - Verificar la representatividad de todos los usuarios del agua en la cuenca.
 - Verificar si se tiene una agenda de trabajo y reglamento interno.
 - Investigar las razones de la inactividad para considerarlo en un nuevo proceso de reestructuración.
 - Realizar un cabildeo a la junta directiva y/o miembros del comité inactivo para lograr inserción en un nuevo proceso.
- 4- Una vez instalado el CdC, hay que promover alianzas estratégicas con actores clave para lograr cooperación o financiamiento de acciones para la gestión de los recursos hídricos.
- 5- Es probable que en la cuenca exista una interpretación no acertada del rol que le corresponde al Comité, para ello, se requiere que todos los actores locales conozcan bien y reflexionen sobre las funciones de acuerdo con la ley n.º 620.
- 6- Involucrar a los gobiernos municipales, organizaciones gremiales o cooperativas para que sean parte de la estructura del CdC.





1 | INTRODUCCIÓN

Con la aprobación de la ley n.º 620 se establecieron los niveles de participación institucional y comunitaria para la gestión integrada de los recursos hídricos por medio de los Organismos de Cuenca y Comités de Cuencas. Los Organismos de Cuenca (OdC) como la instancia gubernamental con funciones técnicas, operativas, administrativas y jurídicas especializadas, propias, coordinadas y armonizadas con ANA para la gestión, control y vigilancia del uso y aprovechamiento de las aguas en las cuencas hidrográficas. Los Comités de Cuencas (CdC) como foros de consulta, coordinación y concertación entre los OdC y los actores de la cuenca.

En la actualidad no se ha constituido ningún OdC, mientras tanto, se está impulsando la conformación de Comités de Cuencas y Microcuencas en zonas pilotos del país. Los CdC participarán en la formulación de los planes y programas que elaboren los OdC o bien que sean promovidos directamente por ANA, velando además por: Una mejor administración de las aguas; el desarrollo de la infraestructura hidráulica y de los servicios respectivos; y la gestión de mecanismos financieros que permitan apoyar acciones encaminadas a la preservación y conservación de los recursos hídricos. Los Comités se integran por los siguientes representantes: Usuarios de agua de los diferentes usos de la cuenca, Consejos del Poder Ciudadano (CPC), Consejo Directivo del OdC, Regiones autónomas y organizaciones no gubernamentales acreditadas.

Con base a lo anterior y las lecciones aprendidas en la cuenca del río Dipilto, se preparó la presente guía metodológica para orientar a las instituciones, gobiernos locales y usuarios del agua en la conformación y funcionamiento de los CdC y CdMC. Para la elaboración se realizaron los siguientes pasos: a) propuesta y coordinación con ANA, b) evaluación de la experiencia de conformación y funcionamiento del CdC en la cuenca del río Dipilto; c) identificación de lecciones aprendidas para considerarlas en la presente guía; d) discutir la propuesta con especialistas y/o expertos del PGCCRD y ANA; f) consulta con el CdC constituido en la cuenca del río Dipilto y gobiernos municipales.

La presente guía se fundamenta en un modelo participativo con escalamiento territorial, es decir, considera los procesos desde las comunidades de cada microcuenca. En la experiencia obtenida en la cuenca del río Dipilto se demostró que, además de motivar la participación de todos, facilita el trabajo del CdC independiente del tamaño de la cuenca.

Modelo de gestión comunitaria de la Cuenca del río Dipilto y su Comité de Cuenca

La experiencia desarrollada por el PGCCRD en la cuenca del río Dipilto, se basa en la gestión integrada, se centra en el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de las personas desde cuatro ámbitos de acción. Ver figura 1. Con lo anterior, se busca una gestión sostenible del agua, el suelo y el bosque, mediante procesos organizativos, desarrollo de capacidades y el uso de prácticas



Figura 1: Función del CdC en el modelo de gestión comunitaria implementado por el PGCCRD



que contribuyen a la restauración ambiental, para mejorar los medios de vida de la población con una mayor capacidad adaptativa ante la variabilidad y del cambio climático. En este modelo se visualiza a la cuenca como un sistema integral de flujos hídricos de interés público y colectivo. (MARENA - COSUDE, 2019).

En la experiencia de la cuenca del río Dipilto, se comprobó que los usuarios del agua organizados, con el acompañamiento coordinado de las instituciones del Estado, los gobiernos municipales y en alianzas locales con el sector privado, la gestión del agua es más efectiva. Es una modalidad de articulación, aprendizaje y apertura de un espacio para la gestión comunitaria, en la cual el CdC tiene una función de liderazgo.





2 | PROCESO PARA LA CONFORMACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ DE CUENCA Y MICROCUENCAS

En la Ley n.º 620 en el artículo 35, se establecen los criterios generales para la conformación de los CdC, no obstante, deben definirse mecanismos específicos que faciliten a los actores de la cuenca crear estructuras organizativas sólidas y funcionales. Los CdC y CdMC son estructuras comunitarias reconocidas por la ley para actuar como foros de consulta, coordinación y concertación entre diferentes actores de la cuenca en materia de recursos hídricos, esta facultad debe ser aprovechada para promover la integración de los diferentes sectores de la cuenca.

Lo principal para la conformación del Comité es que se comprenda que la integración de los miembros es voluntaria y que el propósito de dicha estructura es para promover medidas para resolver problemas relacionados con el agua y su entorno natural – suelo, bosque-. Una vez constituido e inscrito en el RPND, se procede a elaborar los instrumentos necesarios para el funcionamiento, entre ellos: Reglamento interno y plan de trabajo.

El proceso consta de dos fases:

- 1) Proceso de conformación de CdC y CdMC
- 2) Proceso de funcionamiento.



Foto 1: CdC dialoga con usuarios del agua de la microcuenca Las Manos, Dipilto

Fase 1: Proceso de conformación del comité de cuenca y microcuencas

Esta fase consta de dos etapas: Planificación y Organización – estructuración, cada etapa con los respectivos pasos. Ver figura 2.

Figura 2: Esquema del proceso de conformación de comités de cuenca y microcuencas



Etapa 1. Planificación

Esta etapa abarca las gestiones iniciales para dar paso a la conformación de CdC, se trata del establecimiento de los vínculos necesarios con los diferentes actores de la cuenca y la creación de una estructura local que facilite el trabajo a realizar. Ver figura 3.

Objetivo de esta etapa:

1. Establecer los ajustes institucionales y de cooperación local para una conformación y funcionalidad del CdC.
2. Facilitar el trabajo en la cuenca mediante la conformación y capacitación de un equipo facilitador local que trabajará con ANA en la conformación del Comité de Cuenca.

Consta de los siguientes pasos:



Figura 3: Pasos para la ejecución de la primera etapa para la conformación del CdC

Paso 1.1. Propuesta y coordinación con ANA

La Autoridad Nacional del Agua es la encargada de promover la conformación de los CdC o bien los Organismos de Cuenca en el caso de existir, la cual debe facilitar los mecanismos necesarios para la instalación en las respectivas cuencas. Si la propuesta para conformar un CdC es por iniciativa de los gobiernos municipales o un programa o proyecto en particular, se debe coordinar con las oficinas de ANA en Managua o en la delegación más cercana si se tiene.

Procedimiento:

- a. Elaborar carta de solicitud.
- b. Programar reunión con ANA.
- c. Establecer una ruta de trabajo coordinada.

Paso 1.2. Coordinación con INIFOM y alcaldías

Aprovechando el vínculo que el INIFOM tiene con las alcaldías, es recomendable coordinar para establecer sinergias y acompañamiento tanto en el proceso de conformación del CdC como en el funcionamiento.

Procedimiento:

- a. El Ministro – Director de ANA informará al INIFOM central la intervención en el territorio para la conformación del CdC.
- b. Coordinar las diligencias pertinentes de la estrategia a proponer con las alcaldías de la cuenca.

Paso 1.3. Propuesta a los actores de la cuenca

Este paso permite un primer acercamiento a los diferentes actores locales, incluyendo: Instituciones, gobiernos municipales, agentes de cooperación, representantes de organizaciones privadas y comunitarias que juegan un rol importante en la gestión de cuencas. La modalidad de interacción con los actores puede ser por medio de un taller, reuniones o visitas particulares. Dentro de los temas que se sugiere abordar están: EL marco jurídico de los recursos hídricos, razones de priorización de la cuenca, la oportunidad de financiamiento, la importancia de la constitución del Comité de Cuenca.

Procedimiento:

- a. Conformar un equipo institucional para el desarrollo de un plan de visita a la cuenca. Esta actividad la debe promover ANA en coordinación con entidades interesadas.
- b. Elaborar el plan de visita, logística y recursos.
- c. Ejecutar el plan y redactar memoria de resultados.
- d. Establecer acuerdos con los actores visitados que estén relacionados con el apoyo e integración en el proceso de conformación del CdC.

Paso 1.4. Conformación del equipo facilitador local

Habiendo logrado las coordinaciones con las autoridades locales, se procede a la conformación de un equipo facilitador local, integrado por personal técnico de las alcaldías e instituciones clave, que trabajan en temas ambientales, de ser posible en agua y saneamiento, esto facilitará el aprendizaje y actuación en el proceso de capacitación y asistencia técnica. Una vez conformado, debe elaborar una ruta de trabajo que implica programar las actividades principales, objetivos, responsables, tiempo y presupuesto. El propósito de esta iniciativa es facilitar el desarrollo de las diferentes etapas en la conformación y funcionamiento del CdC.

Paso 1.5. Capacitación del equipo facilitador local

Esta actividad trata de fortalecer las capacidades del equipo facilitador local para conducir de la mejor manera, el proceso de conformación del CdC se podrá requerir más de un evento de capacitación. Cabe señalar que también implica la participación en el proceso de formulación del Plan de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (PGIRH).

Temas para considerar:

- a. Marco jurídico de los recursos hídricos.
- b. Principios y enfoque de la gestión integrada de la cuenca.
- c. Mapeo de actores.
- d. Roles del equipo facilitador, otros.

Etapa 2. Organización y estructuración del Comité de Cuenca

Esta etapa facilita la participación de los diferentes sectores de la cuenca en la conformación del Comité, se procede de acuerdo con lo establecido en la Ley n.º 620 que inicia con el acercamiento a la población de las comunidades por microcuenca para identificar a los diferentes usuarios, organizarlos mediante CdMC, luego mediante un escalamiento territorial se constituye el CdC y se legaliza ante ANA.

Objetivo de esta fase:

1. Organizar las instancias de participación local para la aplicación de la GIRH, entre ellos: CdC, CdMC.
2. Elaborar los instrumentos necesarios para el funcionamiento como Reglamento interno y POA.
3. Respalda el funcionamiento mediante la legalización ante ANA y el aval de las alcaldías que comparten la cuenca.

Esta etapa consta de los pasos siguientes:



Figura 4: Pasos para la ejecución de la segunda etapa para la conformación del CdC

Paso 2.1. Foros comunitarios e identificación de usuarios

Esta es una actividad para promover la participación de los usuarios del agua y organizaciones desde las comunidades por microcuenca. El propósito es lograr que las comunidades conozcan aspectos fundamentales de la GIRH, la iniciativa de la conformación del CdC y CdMC, y el rol en torno al cuidado y protección del agua. Los habitantes de las comunidades son los que mejor conocen a los usuarios del agua y las organizaciones por eso, los foros son aprovechados para identificar y facilitar la convocatoria de estos mismos para que formen parte de la estructura de los CdMC.

Foto 2: Foro comunitario microcuenca La Tablazón, Cuenca Dipilto



Tareas para realizar

a) Preparación de foros comunitarios

El equipo facilitador local debe preparar un documento base donde se indique: El objetivo, metodología y los temas a desarrollar en cada uno de los foros comunitarios. Este documento es parte del soporte técnico y además facilita la organización del evento.

Para realizar el foro se propone un lugar accesible para asistir, fecha y hora. Es necesario ajustar la hora y fecha de acuerdo con la agenda de los usuarios. El equipo técnico local debe preparar un listado de los participantes, en la cual se sugiere que incluyan:

- Usuarios: CAPS, productores.
- Líderes comunitarios.
- Líderes de barrios.
- Organizaciones, otros.

Temas a considerar:

- Marco jurídico de los recursos hídricos.
- Manejo de cuenca a nivel comunitario.
- Organización y funcionamiento del CdC y CdMC.

Con antelación hay que realizar la convocatoria, en la cual se debe discutir el mecanismo más idóneo para que la mayoría asista. Preparar medios de transporte, papelería, agenda, documento guía y alimentación en caso de que se disponga de estos recursos, de lo contrario, hacer las coordinaciones necesarias con alguna institución o alcaldía para lograrlo.

b) Desarrollo del foro

El foro se compone de dos partes: La primera consiste en el desarrollo de temáticas alusivas al objetivo del evento, la segunda es la creación de un espacio para formar grupos de trabajo para identificar grupos de interés.

Antes de iniciar el evento, el equipo facilitador debe de estar en el lugar y preparar las condiciones del local, al mismo tiempo, designar a dos personas para levantar la lista de asistencia y la memoria del evento.

El foro inicia con la bienvenida y presentación de los participantes, luego un miembro del equipo facilitador explica el objetivo y la agenda del evento. Posteriormente se da espacio al desarrollo de los temas establecidos en el documento base, los cuales deben ser impartidos por personas que dominen la materia. Al terminar las ponencias y discusión, se organizan grupos de trabajo para identificar a los usuarios del agua, líderes de barrios y organizaciones. Una forma práctica para organizar los grupos es haciéndolo por comunidades o barrios, esto debido al conocimiento que la población tiene del entorno. Luego, se prepara un listado de los sectores para proceder a un cabildeo y convocarlos a la conformación del CdMC.

c) Cabildeo

Una vez identificados los diferentes sectores en el foro comunitario, se prosigue con un cabildeo in situ, es decir una ronda de visita a usuarios clave para promover el diálogo, la motivación y la disponibilidad para trabajar por la gestión de la cuenca, participando en la estructura del CdMC, este trabajo es realizado por el equipo facilitador local.

Paso 2.2. Conformación de Comités de Microcuenca

Los CdMC son el primer nivel en el escalamiento hacia la constitución del CdC. Se constituyen con el propósito de facilitar el trabajo de gestión desde las comunidades por microcuenca. En esta estructura es donde se integran los diferentes sectores identificados en el paso anterior.

La conformación se hace mediante una asamblea comunitaria, en la cual, el equipo facilitador debe garantizar toda la logística de forma similar a la preparación de los foros comunitarios. La asamblea inicia con un proceso de inducción sobre temas relacionados a la gestión de los recursos hídricos y el rol que desempeñan, posteriormente se procede a la constitución y elección de junta directiva tal como se describe a continuación:

<p>Tarea 1</p> <p>Explicación de la metodología del proceso de conformación.</p>	<p>Un integrante del equipo facilitador debe explicar a detalle los pasos a seguir en la conformación.</p>
<p>Tarea 2</p> <p>Constitución de la asamblea y la junta directiva</p>	<p>Verificar que en la asamblea haya representación de los diferentes sectores tal como se establece en la Ley n° 620. Se consulta a los participantes que están dispuestos a integrarse al CdMC y con ello, se procede a constituirlo mediante un acta constitutiva.</p> <p>La asamblea debe contar con una junta directiva para que la represente en el CdC, para lo cual debe proponer candidatas y candidatos para los cargos de presidente, secretario, tesorero, fiscal y vocal.</p>
<p>Tarea 3</p> <p>Juramentación de la junta directiva</p>	<p>La asamblea de los CdMC juramenta a la junta directiva que ha sido electa y finalmente toda la asamblea procede a firmar el acta constitutiva.</p>

Paso 2.3. Constitución del Comité de Cuenca

El CdC es la instancia para la concertación y el diálogo entre los distintos usuarios locales del agua, los gobiernos municipales y las instituciones del Estado; son los gestores de la cuenca y tienen como directriz el PGRH. La constitución se hace por medio de una asamblea general, en la cual el equipo local debe prepararse muy bien de la misma manera que lo hicieron para constituir a los CdMC. Los integrantes de la asamblea son las juntas directivas provenientes de los Comités de Microcuenca. El proceso se describe a continuación:

2.3.1. Preparación previa del evento

El equipo facilitador debe de preparar los términos o documento base incluyendo: Objetivos, metodología, temas a desarrollar, resultados esperados, presupuesto y la agenda del evento. Se debe garantizar aspectos logísticos como: Listado de participantes, transporte, alimentos y materiales; especificar lugar, fecha y hora.

Temas sugeridos:

1. Marco legal de los recursos hídricos: Ley n.º 620 y su Reglamento
2. Funciones y competencias de los Comités de Cuenca y Microcuencas
3. Financiamiento de los Comités de Cuenca y Microcuenca

2.3.2. Convocatoria de participantes

La convocatoria se podría hacer con tres a cinco días de anticipación o bien consultar lo habitual con las autoridades locales, establecer la hora y el lugar donde se desarrollará la asamblea. Está previsto que los invitados a conformar el CdC son los integrantes de las juntas directivas de los CdMC, no obstante, pueden convocar a colaboradores institucionales, gobiernos municipales y otras entidades clave que podrían ser aliados estratégicos en el funcionamiento del Comité de Cuenca.

Recomendaciones:

- a) Seleccionar el mejor método de convocatoria que puede ser por medio de invitación escrita, telefónica u otros.
- b) Definir en consenso quién invita o hace la convocatoria, puede ser ANA o los gobiernos municipales.
- c) Definir formato de la invitación que puede ser con tarjetas o una hoja de block tamaño carta.

2.3.3. Desarrollo de la asamblea

Antes del evento deben prepararse las condiciones tal como se describió en el inciso b) del paso 2.1. en la constitución de los CdMC. Para el desarrollo de la asamblea se requiere:

a) Recursos humanos

- Dos facilitadores para la inscripción de participantes,
- Dos facilitadores para la atención de participantes,
- Un maestro de ceremonia,
- Expositores por tema,
- Un facilitador para levantar memoria.

b) Materiales y equipos

- Data show si se tiene,
- Cartulinas o papelógrafos,
- Marcadores,
- Pizarra, gafetes o tarjetas para la identificación de los asambleístas,
- Folletos o material divulgativo.

Se recomienda también designar un personal de apoyo para ir ubicando a los invitados de forma ordenada. Un moderador designado inicia con la presentación de los participantes e invita a representantes institucionales y de gobiernos locales a la mesa de presidio. Luego se procede con las palabras de apertura que pueden ser dadas por parte de ANA o una autoridad local. El moderador explica los objetivos y la agenda del evento y se continua con la presentación de los temas a desarrollar previo al proceso de constitución del CdC.

Temas propuestos para los grupos de trabajo:

- Problemas principales de los recursos hídricos en la cuenca.
- Acción para resolver los problemas principales de la cuenca desde las microcuencas.
- Cualidades de un protagonista para representar con efectividad al comité de cuenca.

2.3.4. Constitución del Comité de Cuenca y elección de junta directiva

Una vez terminadas las ponencias se da paso a la conformación del CdC y junta directiva, para ello, un representante del equipo facilitador debe explicar la metodología del proceso y quiénes integrarán dicha estructura. A continuación, se describe el procedimiento:

1) Crear un espacio de diálogo para la identificación de liderazgo

Este espacio consiste en formar grupos de trabajo para discutir temas relacionados con los recursos hídricos e identificar capacidades y habilidades para la gestión de los mismos. El objetivo de este espacio es lograr que los usuarios interactúen y logren identificar el liderazgo entre los participantes, para que sean propuestos como candidatos a la junta directiva del Comité de Cuenca.



Foto 3: Espacio de discusión en la asamblea del CdC para la elección de junta directiva

2) Propuesta de candidatos y candidatas

La asamblea del CdC elige a la junta directiva que, según la Ley n.º 620, debe elegir un presidente, un secretario y un fiscal. Sin embargo, con el propósito de promover la participación e involucrar a más protagonistas en la gestión integrada de la cuenca, ANA ha aprobado la definición de los siguientes cargos: Presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, fiscal y vocales, este último en dependencia de la cantidad de municipios en la cuenca. Con base al inciso c) del artículo n.º 36, del reglamento -Decreto n.º 44-2010 de la Ley n.º 620, se establece que en un CdC participe un representante del Organismo de Cuenca preferiblemente escogido de entre las alcaldías, mismas que son parte del consejo directivo; no obstante, al no estar conformados, ANA ha orientado la participación de un representante de cada alcaldía en el CdC, ocupando cargos de vocales. De esta forma, usuarios del agua y representantes del gobierno local, serán partícipes y tomarán decisiones con respecto a la gestión de la cuenca. Es importante que la asamblea proponga candidatos y candidatas para ser elegidos en los distintos cargos. El equipo facilitador local debe de vigilar la equidad de género en las propuestas.

Consideraciones:

- Los cargos requeridos de parte de los usuarios son siete y la elección debe ser por voto popular, salvo los cargos de vocal que son asignados a los gobiernos municipales.
- Cada candidato propuesto debe expresar a la asamblea la aceptación o no de la postulación. Al aceptar, debe expresar cuál es el compromiso ante la asamblea.
- El moderador del evento debe explicar a la asamblea que es importante que cada candidato propuesto, cuente con disponibilidad de tiempo para trabajar en el Comité de Cuenca.

3) Votación y conteo

La asamblea decide la forma de elección, que puede ser a mano alzada o voto secreto. El candidato con más votos es el electo al cargo en cuestión. El equipo facilitador verifica el resultado y da a conocer a la asamblea los elegidos en los respectivos cargos.

4) Juramentación y constitución del Comité de Cuenca

Un funcionario de ANA realiza la juramentación y procede al levantar el acta constitutiva, que se lee ante la asamblea y es debidamente firmada por todos los usuarios, incluyendo los recién electos para cargos en la junta directiva. El acta constitutiva es remitida por el presidente electo de la junta directiva ante ANA como requisito para la inscripción en el RPND.



Foto 4: Asamblea general CdC río Dipilto, 2018 - 2019



Foto 5: Junta directiva CdC río Dipilto, 2018 - 2019

Paso 2.4. Elaboración de misión y visión del Comité de Cuenca

La misión es la razón de ser del CdC, es la declaración que sirve para saber cuál es el trabajo o función que desempeña, debe responder a las siguientes interrogantes: ¿Quiénes somos?, ¿Qué buscamos?, ¿Qué hacemos?, ¿Dónde lo hacemos?, ¿Por qué lo hacemos y para quienes?

La visión es una descripción positiva y breve, de lo que el CdC desea o cree que podría alcanzar para cumplir la misión en un período definido, debe responder a las interrogantes: ¿Qué trata de lograr?, ¿Cuáles son los valores?, ¿Cómo producir resultados?, ¿Cómo enfrentar el cambio?

La misión y visión se elaboran en un taller, en el cual el CdC es capacitado para construirlas. Es importante que se comprendan las características y cómo se construyen. La metodología del taller debe incluir grupos de trabajo, como ejercicio práctico que permita preparar propuestas que pueden partir de una lluvia de ideas, de palabras clave, de las cuales posteriormente, se formarán textos. Cada grupo debe presentar una propuesta de misión y visión ya redactada. Esta propuesta debe ser compartida y explicada por los distintos grupos, finalmente se selecciona la versión que sea aceptada por la mayoría.

Pasos para la misión:

- 1) Identificar el propósito general, revisar la finalidad según Ley n.º 620, considerar las funciones y las limitantes.
- 2) Considerar a los usuarios o grupos interesados, de acuerdo con el tipo de necesidades y restricciones.

Pasos para la visión:

- 1) Especificar qué es lo que quiere lograr, en un tiempo determinado.
- 2) Definir cómo desea, ser reconocido en la cuenca.
- 3) Definir cómo logrará mejorar las condiciones negativas de la cuenca.

Paso 2.5. Elaboración del reglamento interno del Comité de Cuenca

El reglamento interno se basa en establecer los mecanismos para la organización, funcionamiento y gestión. Debe considerar las funciones establecidas en el marco jurídico y aquellas que se derivan de la gestión integrada del recurso hídrico. Como avance al proceso, ANA facilita una primera propuesta de reglamento con enfoque de género, el que debe ser discutido, analizado y ajustado. Se recomienda que dicha propuesta sea facilitada al CdC días antes del taller para facilitar la lectura y comprensión.

Preparar el taller garantizando todo lo referente a logística. En la metodología incluir trabajos de grupo y espacios de diálogo para garantizar que se comprende adecuadamente el reglamento. En la experiencia de elaboración del reglamento se sugiere programar dos o más eventos para culminarlo.

Estructura del Reglamento Interno del Comité de Cuenca

- Consideraciones de Ley.
- Capítulo I: Disposiciones generales.
- Capítulo II: De la visión, misión, objetivos, jurisdicción y base legal.
- Capítulo III: Integración, estructura orgánica.
- Capítulo IV: De las competencias y funciones del comité de la cuenca .
- Capítulo V: Sesiones ordinarias y extraordinarias del comité.
- Capítulo VI: De las funciones de la junta directiva.
- Capítulo VII: De las modificaciones del reglamento interno y disposiciones transitorias.

Paso 2.6. Legalización del Comité de Cuenca

Con la aprobación de la Ley n.º 620, se han establecido los procedimientos necesarios para la inscripción de los CdC en el Registro Público Nacional de Derechos de Agua adscrito a la Autoridad Nacional del Agua. Este registro emite la certificación sobre la constitución del CdC y la junta directiva, esta última para un período de un año, quedando abierta la ratificación o elección de una nueva junta. Para este registro, se deberá adjuntar los documentos:

- 1) Carta de solicitud para la inscripción en el RPND.
- 2) Acta de constitución del Comité de Cuenca.
- 3) Copia de cédula de identidad de los integrantes de la junta directiva.

Como un reconocimiento por parte de los gobiernos municipales, se recomienda solicitar aval a los concejos municipales para garantizar el apoyo y coordinación en la intervención en la cuenca.

Paso 2.7. Elaboración del Plan Operativo Anual - POA

El POA consiste en realizar un proceso de planificación en el nivel de ejecución, es de naturaleza práctica, considerar las actividades individuales de cada eje de trabajo. Los objetivos, prioridades y estrategias definidos en este nivel de planificación son a corto plazo -un año- y se derivan de la planificación táctica y estratégica. (PREVAL - FIDA, n.d.).

Para elaborar el POA se requiere el desarrollo de uno o dos talleres teórico – prácticos, que tiene dos objetivos: Aprender sobre los conceptos básicos de la planeación y construir el POA del CdC. En el abordaje del tema, se debe contar con ejemplos sencillos y claros que faciliten el aprendizaje, el diálogo y el trabajo en grupos. En la capacitación se sugiere abordar los siguientes temas:

- a) ¿Qué es un POA?
- b) Información que debe contener
- c) Aspectos clave para la elaboración:
 - Resultados - Indicadores - Actividades

Recomendaciones para la elaboración del POA:

- 1) Previo al taller, se sugiere que el equipo facilitador elabore y proponga un modelo de matriz POA.
- 2) Formar grupo o grupos de trabajo.
- 3) El POA debe ser redactado por la junta directiva del comité y luego proponerlo a la asamblea general.
- 4) El POA debe tomar en cuenta las competencias y funciones del Comité y el PGIRH.
- 5) Los Comités de Microcuenca también deben de elaborar un plan de trabajo, que debe estar en función del POA del CdC.

Ejemplo de una matriz de un POA

Propósito	Resultados	Indicadores	Actividades	Medios verificables
Establecer alianzas público privadas en el marco de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos	Resultado 1. Promovido la responsabilidad compartida por medio de alianzas público privada para la gestión de los recursos hídricos de la cuenca	Formalizado al menos 3 convenios con actores clave de la cuenca	Realizar dos convenios con cooperativas de café y uno con una universidad	Convenios firmados
		Realizado el seguimiento a los compromisos adquiridos en el marco de las alianzas formalizadas	Elaborar rutas de trabajo para el seguimiento de los convenios	Memorias, fotos, listados de asistencia
			Realizar 3 sesiones de trabajo para el seguimiento de los convenios	Memorias, fotos, listados de asistencia
			Realizado 3 eventos de capacitación a socios de cooperativa y estudiantes sobre gestión de los recursos hídricos	Memorias, fotos, listados de asistencia

Responsables	Coordinación y apoyo	Recursos US\$	Meses												Programado	
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
CdC	ANA, cooperativas, universidad	900		1			1				1					3
CdC	ANA, cooperativas, universidad	600			1			1					1			3
CdC	ANA, cooperativas, universidad	450					1			1					1	3
CdC	ANA, cooperativas, universidad	600				1			1					1		3
		2,550.00		1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	12

2.7.1. Implementación y monitoreo del plan operativo anual

La implementación se refiere a la realización de las distintas actividades que integran el POA, y el monitoreo consiste en verificar el nivel de cumplimiento de los indicadores. El POA comprende el ejercicio de un año, pero se puede extraer las actividades por mes para programarlas. Para el desarrollo de las actividades, el CdC debe garantizar los recursos y las coordinaciones necesarias para ejecutarlas.

Recomendación:

ANA como órgano promotor y de seguimiento con el gobierno municipal, deben integrar en su plan operativo institucional, el apoyo y acompañamiento en la implementación del POA.

Como soporte al desarrollo de las actividades, el secretario de la junta directiva debe de redactar un acta de cada sesión o bien, elaborar un informe de cada evento, para facilitar el monitoreo. El informe puede contener lo siguiente: Título, introducción, objetivos, descripción de la actividad, resultados, acuerdos, conclusiones, recomendaciones y anexos.

Para el monitoreo, la junta directiva en sesión ordinaria realiza la evaluación del cumplimiento del POA. En dicha sesión la presidencia del Comité presenta el detalle de las actividades que fueron planificadas versus las ejecutadas y posteriormente se evalúan los resultados obtenidos.

La evaluación debe enfocarse en:

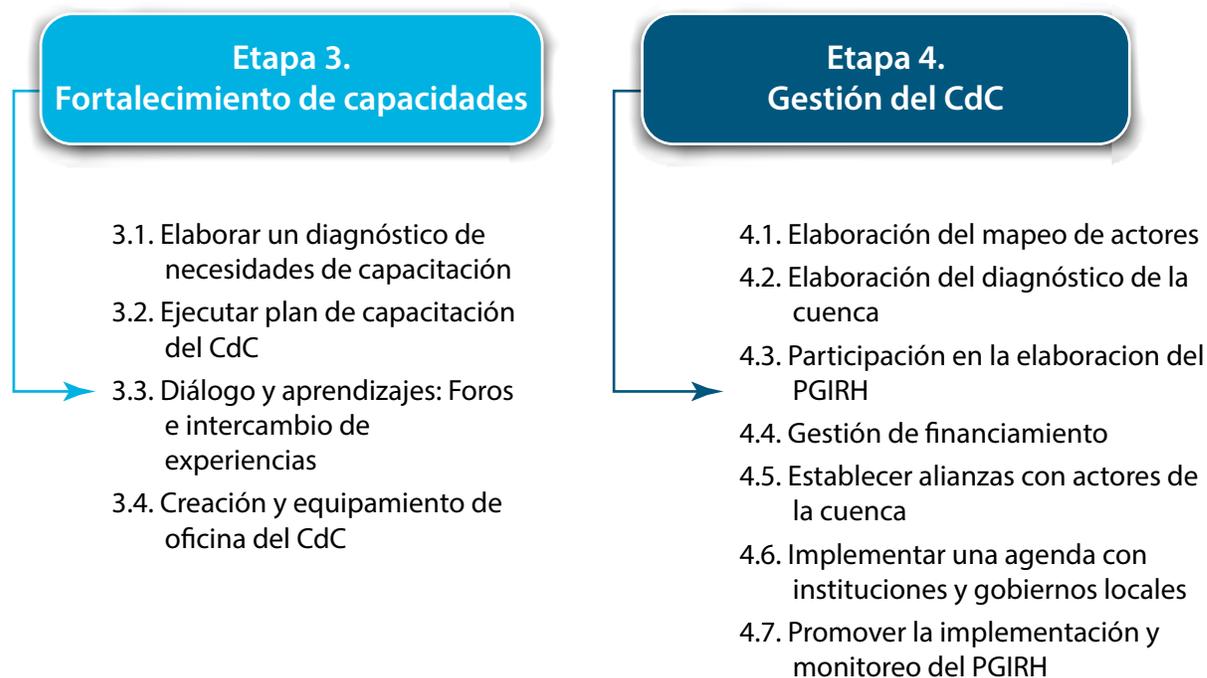
¿Qué se ha hecho bien?, ¿Qué estuvo mal?, ¿Qué se haría diferente? ¿Las actividades requieren o no hacer ajustes o cambios necesarios?, todo ello se escribe en la matriz de monitoreo.



Fase 2: Proceso de funcionamiento del comité de cuenca y microcuencas

Esta fase consta de dos etapas: Fortalecimiento de capacidades y gestión del CdC. Ver figura 4.

Figura 5: Esquema del proceso del funcionamiento de comités de cuenca y microcuencas



Etapa 3. Fortalecimiento de capacidades

El propósito de esta etapa es proveer capacidades a los CdC y CdMC, dotándolos de conocimiento, herramientas y el equipamiento necesario para promover la gestión integrada de los recursos hídricos de la cuenca. Dicha capacidad será útil para la participación en la elaboración del PGIRH y la implementación.

Objetivo de la etapa:

- 1) Conocer las necesidades de capacitación del CdC y CdMC.
- 2) Elaborar y ejecutar un plan de capacitación que fortalezca las capacidades y habilidades.
- 3) Promover espacios de diálogo y concertación para la gestión de conocimiento a través de intercambios de experiencias y foros.
- 4) Crear oficina y equipamiento para el funcionamiento del CdC.

Esta etapa consta de los siguientes pasos:

Figura 6: Pasos para la ejecución de la tercera etapa para el fortalecimiento de capacidades



Paso 3.1. Elaborar un diagnóstico de necesidades de capacitación

Consiste en un análisis de las necesidades de capacitación del CdC y CdMC para fortalecer los conocimientos y habilidades de los integrantes a fin de cumplir con la misión y visión entorno a la gestión en la cuenca. El diagnóstico de las necesidades debe basarse en función de resolver la problemática de los recursos hídricos.

El análisis debe iniciar con la identificación del nivel de conocimiento que tienen los miembros del CdC respecto al tema del agua; en el caso de que las personas no hayan participado en procesos de capacitación en los últimos tres años, no vale la pena hacer un diagnóstico y se procede directamente a definir los temas que fortalecerán la GIRH.



Foto 6: Taller de identificación de necesidades con miembros del CdMC El Manteado

El análisis lo hace el equipo facilitador local con el CdC, iniciando con una identificación general de problemas de la cuenca, las causas y con ello, se plantean soluciones que se puedan alcanzar por medio de la capacitación. Lo más probable es que los problemas en la cuenca sean muchos, en este caso, debe hacerse una priorización. En la tabla 2, se proporciona ejemplo de necesidades de capacitación en función de un problema.

Tabla 1: Matriz de necesidad de capacitación por problemas

Problema	Posible Causa	Tema de capacitación	Prioridad
Falta de instrumento para la gestión de los recursos hídricos	No hay un plan de GIRH	Elaboración de un plan hídrico	Alta
Conflictos por el uso del agua	Uso no controlado, desconocimiento de normas de regulación	Resolución de conflictos	Alta

El propósito es crear las capacidades en el CdC con el fin de facilitar la comprensión temática, para la elaboración de los instrumentos necesarios para la gestión de la cuenca, dentro de ello, por ejemplo, el PGRIH.



Foto 7: Miembro del CdC del río Dipilto aprendiendo a medir parámetros de calidad de agua

Paso 3.2. Ejecutar plan de capacitación

Con las necesidades de capacitación identificadas, se elabora el plan estableciendo los objetivos, temáticas, recursos humanos, financieros y el cronograma de implementación. Los temas de capacitación deben estar enfocados a construir las capacidades para que cada miembro del CdC pueda cumplir con las funciones que le corresponde. Cada actividad o taller debe contemplar un momento teórico y uno práctico.

Cada capacitación debe ser evaluada, con la finalidad de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Paso 3.3. Diálogo y aprendizajes: Foros e intercambio de experiencia

Este paso permite al CdC, mediante el diálogo y el consenso, interactuar con diferentes actores locales y de otras cuencas, facilita el aprendizaje de enfoques y experiencias que le permitan mejorar la gestión en la cuenca.

3.3.1. Implementación de foro

Los foros son espacios de intercambios de ideas y discusión de temas que tienen un interés común entre los participantes. Brindan la oportunidad de informar a diferentes actores para debatir los problemas de la cuenca y proponer soluciones conjuntas e integrales. Para impulsar el foro, el equipo facilitador debe preparar con antelación lo siguiente:



Foto 8: Foro de manejo integrado de los recursos hídricos en la cuenca río Dipilto

- a) Documento base.
- b) Presupuesto y gestión de fondos.
- c) Lista de participantes.
- d) Agenda del evento.
- e) Equipo de trabajo y roles.
- f) Guía de presentaciones.
- g) Material divulgativo.

En un ejercicio como este, el CdC puede establecer alianzas con los diferentes actores para la gestión y financiamiento del plan GIRH.

El documento base de un foro puede contener los siguientes elementos:

- | | |
|--------------------------|--|
| 1) Portada. | 6) Aspectos de logística. |
| 2) Introducción. | - Fecha, lugar, hora. |
| 3) Justificación. | - Participantes. |
| 4) Objetivos. | - Preparación de local. |
| 5) Metodología. | - Preparación de equipos y materiales. |
| - Ponencias magistrales. | 7) Resultados. |
| - Mesas de trabajo. | 8) Presupuesto. |
| - Stand. | 9) Agenda. |

3.3.2. Intercambios de experiencias

Los intercambios de experiencia permiten que las personas socialicen sus conocimientos, experiencias, lo que han aprendido de sus éxitos y fracasos. Generalmente, se procuran intercambios con quienes comparten un mismo contexto o situación, en el presente caso, con otro CdC. El intercambio permite identificar el nivel de relacionamiento de un CdC con los diferentes actores y con ellos, definir estrategias exitosas. En un intercambio entre comités, interesa conocer lecciones que puedan conllevar al cumplimiento de las metas, en la figura 4 pueden visualizarse algunos temas importantes.

Figura 7: Temas de interés para un intercambio entre CdC



El aprendizaje en los temas anteriores resulta apropiado cuando la conformación de un comité es reciente, o necesitan fortalecer los conocimientos. Este tipo de evento ayuda a:

1. Estimular y reforzar la comprensión de los procesos que se impulsan en la GIRH.
2. Comprender que los problemas e intereses son los mismos, pero que las soluciones deben basarse de acuerdo con el contexto local donde se vive la experiencia.
3. Propiciar el aprendizaje y la apropiación de temáticas.

El intercambio de experiencias es preparado por el equipo facilitador, el cual debe hacer las coordinaciones pertinentes con ANA y la entidad con quien se intercambiará. Para dicha actividad se debe preparar lo siguiente:

1. Documento base con su objetivo, metodología, temas a tratar, participantes, logística y requerimientos para el evento.
2. Presupuesto y gestión de fondos.
3. Lista de participantes.
4. Agenda del evento.
5. Equipo de trabajo y roles.
6. Material divulgativo que se pueda compartir.

Se recomienda enfáticamente que el evento sea acompañado de una visita de campo con el propósito de complementar el aprendizaje.



Foto 9: Intercambio de experticia entre CdC Mayales con el CdC y CdMC del río Dipilto

Paso 3.4. Creación y equipamiento de oficina del Comité de Cuenca

Para fortalecer al CdC debe garantizarse un espacio físico que cuente con medios básicos para la operación, entre ellos, equipo de cómputo, mobiliarios y material didáctico. Este espacio puede gestionarse con los gobiernos municipales o bien con una institución local que preste las condiciones. Con el acompañamiento de ANA se podría gestionar un local con los gobiernos municipales, formalizando el compromiso mediante un convenio escrito.-

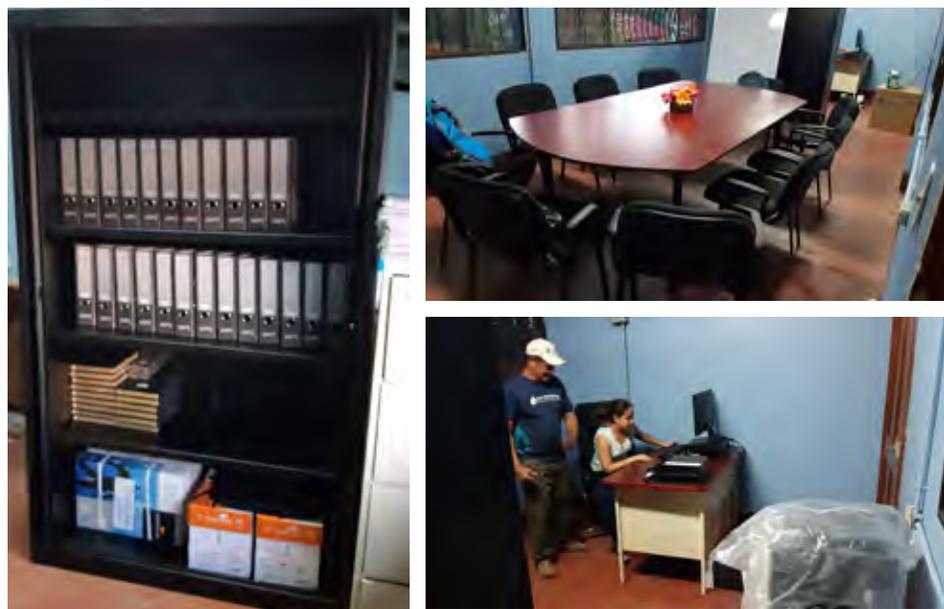


Foto 10: Oficina equipada del CdC río Dipilto

Etapa 4. Gestión del Comité de Cuenca

La gestión son los procesos y acciones necesarias que el CdC debe realizar en la cuenca, para el cumplimiento de objetivos y las funciones que la Ley n.º 620 y su reglamento establece. La actuación se basa en la concertación y coordinación, con los diferentes actores de la cuenca para la gestión de los recursos hídricos. Lo anterior debe iniciar con el conocimiento de la problemática del territorio, lo cual puede ser obtenido mediante la elaboración de un diagnóstico participativo.



Foto 11: Reunión del Comité de selección del Fondo Concursable, conformado e.o. por el CdC

ANA y el CdC deben promover la elaboración del diagnóstico del estado de los recursos hídricos de la cuenca y con los resultados proceder a la formulación del PGIRH. La Ley n.º 620 le da la competencia para promover la participación de las autoridades municipales, así como de los usuarios en la formulación, aprobación, seguimiento, actualización y evaluación de la programación hídrica, por tanto, debe ser preparado para esta tarea y otras, relacionadas de acuerdo con las funciones.

PGIRH es el instrumento más importante para orientar la agenda del CdC por tanto, debe participar en todo el proceso desde la elaboración, implementación, evaluación y actualización tal como se establece en el artículo n.º 39 del Reglamento de la ley n.º 620.

Objetivo de esta etapa:

1. Identificar actores clave y su relacionamiento con la gestión hídrica para establecer los vínculos necesarios.
2. Promover la elaboración del diagnóstico de la cuenca para determinar el estado actual de los recursos hídricos.
3. Participar en la elaboración del PGIRH
4. Promover opciones de financiamiento en función de las líneas de acción definidas en el PGIRH.
5. Establecer alianzas estratégicas en la cuenca para la gestión integrada de los recursos hídricos.
6. Impulsar la implementación del PGIRH y su monitoreo.

Esta etapa consta de los siguientes pasos:



Figura 8: Pasos para la ejecución de la cuarta etapa para la gestión del CdC

Paso 4.1. Elaboración del mapeo de actores

Permite identificar a un conjunto de organizaciones e instituciones con vínculos a un campo específico de acción. Esta técnica proporciona claridad acerca de los vínculos directos e indirectos con los recursos hídricos y el nivel de relaciones que tienen entre sí. Con este análisis lo que se quiere es relacionar el actuar de los diferentes actores para promover y coordinar con el CdC para la gestión integral de los recursos hídricos. Este ejercicio lo desarrolla el equipo facilitador local con el apoyo de un especialista en el tema. El resultado, puede ser compartido con las instituciones que trabajan en materia hídrica como una estrategia de validación. Para hacer el mapeo, se procede de la siguiente manera:

4.1.1. Identificación de actores, roles y funciones

Primeramente, se identifica un listado de actores que influyen de forma positiva o negativa entorno a la gestión integrada de los recursos hídricos. En la lista se reflejan roles y funciones, pero, además, dicha información debe validarse mediante entrevistas con actores, revisión de documentos oficiales, uso de internet u otros medios alternativos de información.

En forma general, el mapeo contempla las siguientes variables:

- 1) Sectores: Político, técnico, económico, social, medios de comunicación
- 2) Niveles jurisdiccionales: Nacional, provincial, regional, local
- 3) Relaciones: Entrelazando actores de diferentes sectores/niveles: confianza o colaboración; tensión/conflicto, ausencia de relación, influencia
- 4) Nivel de poder: Decisión formal, capacidad de influencia sobre los tomadores de decisión, capacidad de veto/bloqueo de decisiones.

4.1.2. Elaboración de matriz del mapa de actores

Primero: Definir los sectores, roles, funciones y el nivel de jurisdicción.

Sectores	Rol y funciones principales		Ámbito nacional, local, regional
	Público	✓	
Privados	✓		
Académicos	✓		
Social	✓		
Medios	✓		

Por ejemplo:

Institución Pública: ANA

Rol: órgano descentralizado del Poder Ejecutivo en materia de agua, con facultades técnicas-normativas, técnicas-operativas y de control y seguimiento, para ejercer la gestión, manejo y administración en el ámbito nacional de los recursos hídricos

Funciones:

- 1) Coordinar la elaboración de los Planes de Recursos Hídricos por cuenca y vigilar su cumplimiento.
- 2) Otorgar, modificar, prorrogar, suspender o extinguir los títulos de concesión y licencia y para el uso o aprovechamiento del agua y los permisos para el vertido de las aguas residuales.
- 3) Administrar y custodiar en forma integral y por cuenca las aguas nacionales.
- 4) Otras.

Ámbito: Nacional y local

Segundo: Se reflejan las relaciones y el nivel de poder. Ver tabla 2. En esta parte el equipo establece una valoración que puede ser alta, media o baja de los actores respecto a las acciones del CdC y la gestión de recursos hídricos.

Tabla 2: Definición de relaciones y niveles de poder

	Relaciones	Niveles de poder
Influencias directas, indirectas, niveles de poder	Confianza o colaboración	Actores con capacidad de decisión.
	Baja relación	Actores con influencia, pero sin capacidad de decisión.
	Tensión/conflicto	Actores con poder de veto.

Por ejemplo:

Siguiendo el ejemplo anterior, ANA estaría muy de cerca del CdC y en la gestión hídrica sería catalogado como un actor con influencia directa, con una relación de colaboración y nivel de poder alto para la toma de decisiones.

Un tema importante en el análisis de actores es la identificación de la aplicación de la equidad de género, este nos permite identificar las funciones y la relación de poder que se tiene en la toma de decisiones.

4.1.3. Diseño de un mapeo gráfico

La representación gráfica del mapeo de actores se puede aplicar siguiendo diferentes metodologías, puede ser a través de una matriz de doble entrada para análisis de actores (MACTOR) representados en un plano cartesiano. También se pueden utilizar el diagrama de Venn utilizando círculos concéntricos, estos definen el grado de cercanía y relaciones de poder de los actores en la cuenca (Mora, 2014). En el análisis hay que comenzar por los actores más vinculados al CDC y la gestión hídrica, luego se va ampliando poco a poco a otros actores de menor influencia.



Figura 9: Representación gráfica del análisis de actores

En el gráfico se puede empezar con agrupar los sectores primarios, luego analizarlos por el grado de relacionamiento. Los que tienen valor de relacionamiento alto se ubican en el primer círculo, en el segundo los que tienen relación media e independencia y al final los actores indirectos con poca vinculación. Es necesario destacar que las posiciones definidas en el gráfico pueden cambiar con el tiempo, según se vaya aplicando la gestión integrada de la cuenca.

Paso 4.2. Elaboración del diagnóstico de la cuenca

El diagnóstico es el análisis de la situación actual de la cuenca, constituye el insumo más relevante en la construcción del PGIRH, de ello dependen las decisiones y medidas que se tomen para la gestión de los recursos hídricos. Determina la línea base para generar cambios positivos en la gestión de la cuenca (ANA; GIZ, 2015).

El diagnóstico debe ser promovido por ANA, el Comité y coordinado con las autoridades locales. Se realiza por medio de talleres previamente programados, para ello preparar un documento base incluyendo: Justificación, objetivos, metodologías, temas a tratar, tiempo, lugar, recursos necesarios. El análisis lo desarrolla el equipo facilitador local con los CdC y CdMC.

El proceso de elaboración tiene los siguientes momentos:

- 1) Búsqueda de información mediante estudios, libros, manuales, revistas y otros.
- 2) Talleres participativos de inducción y análisis de los problemas por cuencas o microcuencas.
- 3) Trabajo de gabinete que consiste en elaborar el documento de diagnóstico.
- 4) Validación del diagnóstico con los actores.

La información requerida se busca en las instituciones, alcaldías, en internet, etc. De obtener vacíos de información, será necesario realizar ciertos estudios o monitoreo de campo para obtener los datos. La información debe ser confiable y de fuentes oficiales para poder obtener un diagnóstico realista.

Antes de realizar los talleres, hay que definir el grupo de participantes. Por ejemplo, si en una cuenca se han constituido seis CdMC, cada uno podría ser un grupo o bien podrían unirse dos comités para formar un grupo con no más de 25 personas, no es recomendable impartir un taller de capacitación con grupos mayores a 25 integrantes. Los talleres participativos se deben iniciar con un proceso de inducción, esto con el propósito de lograr comprensión de temas y métodos de análisis; se recomienda combinar la teoría con la práctica. Con la inducción, los grupos participantes ya están en capacidad de realizar el siguiente paso que es el análisis de los problemas por microcuenca.

Contenido a considerar en el diagnóstico:

- 1) Descripción general de cuenca.
- 2) Datos meteorológicos.
- 3) Aguas superficiales.
- 4) Aguas subterráneas.
- 5) Consumo y demanda de agua.
- 6) Balance hídrico.
- 7) Situación de suministro de agua y saneamiento.
- 8) Uso de suelo y conflicto.
- 9) Conservación y protección de los recursos hídricos.
- 10) Resumen de los problemas principales de la cuenca.



Foto 12: Miembros del CdMC Las Manos, participan en taller de diagnóstico

Para el análisis de problemas pueden emplearse diferentes técnicas, por ejemplo: Análisis de contraste, análisis de causa – efecto o diagrama de espina de pescado, árbol de problemas, entre otros. A continuación, se hace un análisis por medio de árbol de problemas.

4.2.1. Árbol de problemas / análisis de problemas

Es una técnica que se emplea para identificar el problema central que se intenta solucionar, analizando relaciones de tipo causa-efecto. Para ello, se debe formular el problema central de modo tal que permita diferentes alternativas de solución, en lugar de una solución única. (UNESCO, 2017)

Luego de definir el problema central, se exponen tanto las causas que lo generan como los efectos negativos producidos y se interrelacionan los tres componentes de una manera gráfica. La técnica adecuada es generar una lluvia de ideas, que consiste en hacer un listado de todas las posibles causas y efectos del problema central encontrado, información que se obtiene del diagnóstico realizado en la cuenca.

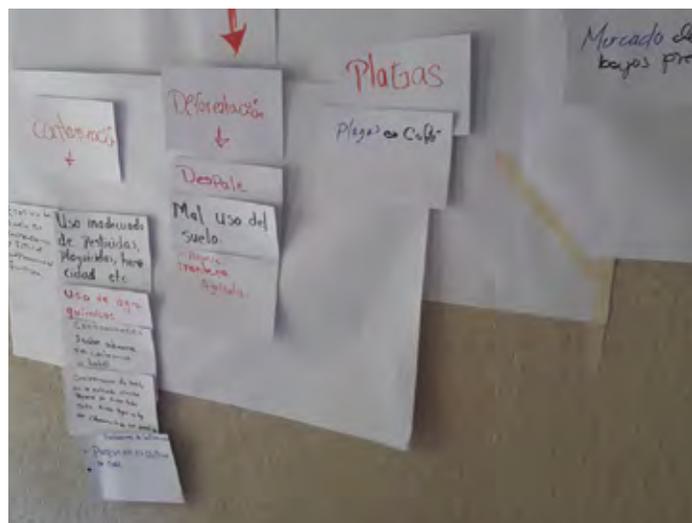


Foto 13: ejemplo de lluvia de ideas, cuenca Dipilto.

Cómo se elabora el árbol de problemas:

- 1) Se define el problema central y se coloca en el tronco del árbol.
- 2) Las causas esenciales y directas del problema se ubican debajo del problema central o en las raíces del árbol. Las causas son las condiciones que determinan o influyen en la aparición del problema. Es importante verificar la relación directa que existe entre ellas y el problema. Es importante verificar la relación directa que existe entre ellas y el problema.
- 3) Los efectos o manifestaciones se ubican sobre el problema central, en la copa o frutos del árbol. Se refieren a las consecuencias e impactos producidos por el problema.
- 4) Se examinan las relaciones de causa y efecto, y se verifica la lógica y la integridad del esquema completo.



Figura 10: Ejemplo de árbol de problemas

Habiendo obtenido el análisis de los problemas de la cuenca, se van ordenando en una tabla, describiendo las causas y efectos, Ver tabla 3.

Tabla 3: Ejemplo de problemas de la cuenca, causa y efecto

N°	Problema	Causa	Efecto
1	Deforestación	1) Avance de la frontera Agrícola 2) Cambio de uso de suelo 3) Falta de control de usuarios	1) Pérdida del bosque 2) Mayor sequía meteorológica 3) Reducción de la infiltración 4) Pérdida de la fertilidad del suelo
2	Contaminación del agua	1) Vertido de aguas mieles 2) Defecación al aire libre 3) Mal manejo de desechos sólidos	1) Surgimiento de enfermedades 2) Pérdida de la calidad del agua 3) Incremento de gastos de suministros de agua.

En una cuenca los problemas pueden ser numerosos, no se podría dar respuesta a todos, en este caso, se recomienda realizar una priorización. Para ello, determinar entre todos los problemas identificados, cuáles son los más importantes para resolver el problema central.

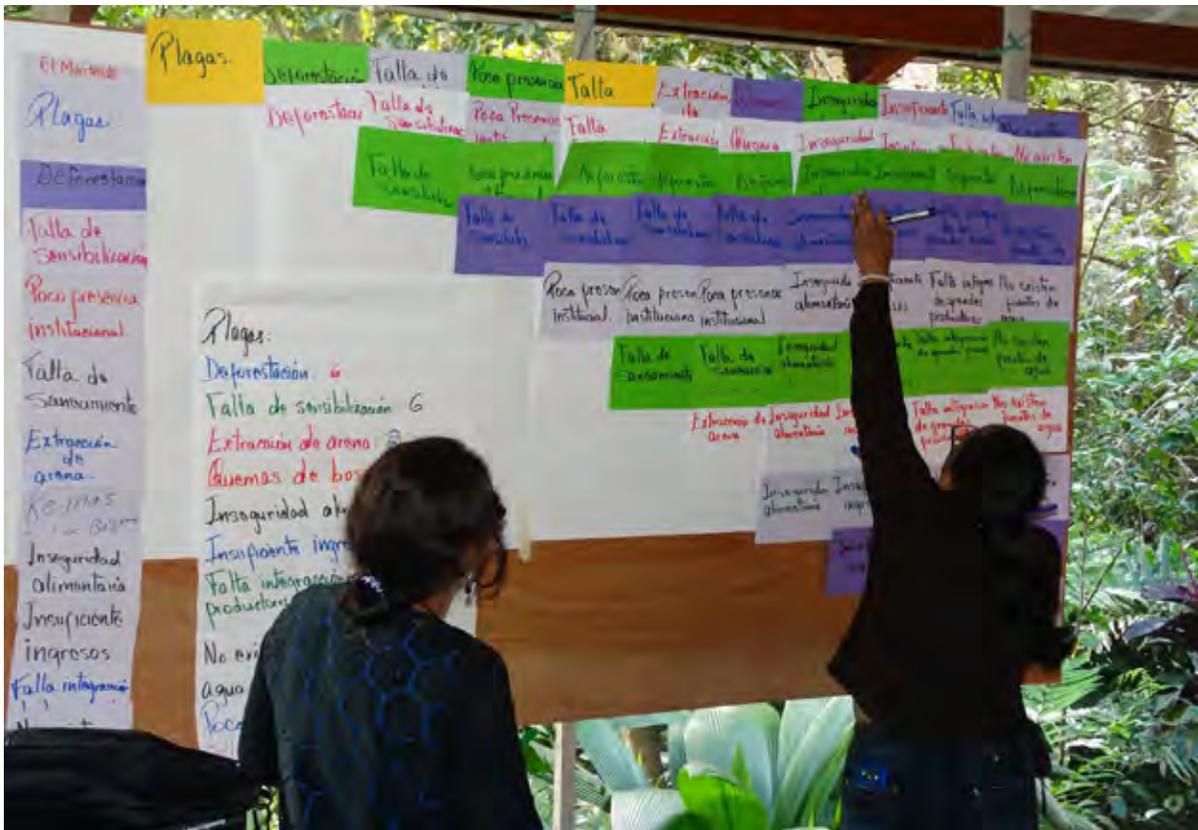


Foto 14: Ejemplo de una priorización de problemas en la cuenca Dipilito

Como proceder a priorizar los problemas:

- 1) Hacer una lista de los problemas encontrados. Es necesario aclarar que, para dar respuesta al problema central, es preciso abordar las situaciones que lo causan, por ello, la lista se debe enfocar en ellos.
- 2) Preparar una matriz de doble entradas con el mismo número de líneas y de columnas de acuerdo con los problemas identificados. Escribir en la primera línea y columna, un problema por celda, en el mismo orden.
- 3) Empezar por la celda donde se encuentra el problema número 1 en la primera columna y el problema 2 en la segunda línea.
 - Preguntar a los participantes, ¿cuál de los problemas les parece más importante? ¿el 1 o el 2? ¿cuál problema debería ser resuelto con más urgencia? Después de lograr consenso, escribir en la celda el problema más importante.
- 4) Repetir el ejercicio comparando todos los problemas dos por dos. Al final, se tendrá la mitad de la matriz llena, ya que sólo se necesita la mitad.

Tabla 4: Matriz de priorización de problemas

Problema	P1: Deforestación	P2: Contaminación del agua	P3: Deslizamiento	P4: Inseguridad alimentaria
P1: Deforestación		P1	P1	P1
P2: Contaminación del agua			P2	P2
P3: Deslizamiento				P4
P4: Inseguridad alimentaria				

Para cada problema, contar cuántas veces aparece en la matriz y así se podrá ordenar por frecuencia, el problema que aparezca más veces es el más importante. Esta comparación por pares es menos subjetiva que cualquier otro método de priorización.

Tabla 5: Ejemplo de matriz de frecuencia de problemas

Problema	Frecuencia	Rango
P1: Deforestación	3	1
P2: Contaminación del agua	2	2
P3: Deslizamiento	0	0
P4: Inseguridad alimentaria	1	3

En la matriz de ejemplo, el rango indica el orden de prioridad del problema, en este caso el P1 es el principal, seguido del P2. A la hora de analizar los problemas de una cuenca, el resultado puede ser la identificación de muchos problemas, por ello, se debe seleccionar al menos los cinco principales.

Finalmente habiendo desarrollados los talleres, analizados los problemas y la información investigada en el territorio, se procede a organizar y redactar el diagnóstico de la cuenca, una vez terminado, se comparte con los actores clave para discutirlo y validarlo.

Paso 4.3. Participación en la elaboración del Plan de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos

El PGIRH orienta al CdC en la gestión hídrica, por tanto, debe participar en todo el proceso desde la elaboración hasta la implementación. Parte de los resultados obtenidos en el análisis se utilizan para establecer las acciones que dan respuesta a los problemas identificados, además para elaborar: Las medidas, objetivos, indicadores, plazos y responsabilidades. El objetivo principal es orientar el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos y bienes inherentes. (ANA; GIZ, 2015).

Como promover la elaboración del PGIRH:

- 1) El primer paso que el CdC debe hacer, es proponer y coordinar con la ANA la iniciativa. Desde ANA se podrá coordinar con INIFOM y los gobiernos municipales para apoyar el proceso de construcción del PGIRH e implementación.
- 2) Conformación de un equipo facilitador local que debe estar integrado por técnicos de: Las unidades ambientales, agua y saneamiento de las alcaldías, instituciones locales que tienen relación con la gestión del agua, miembros del CdC.
- 3) Elaborar el plan de acción con base a los problemas identificados en la cuenca.

Por ejemplo:

En la cuenca del Río Dipilto, los problemas priorizados fueron cinco, uno de ellos es: "Contaminación del agua superficial".

La línea de acción en este caso fue: "Acciones comunitarias para mejorar la calidad del agua".

Dentro de esa línea se propone el objetivo y los hitos:

- 1) Mejorar la calidad de agua para el consumo de las familias.
 - a) Aplicar medidas para reducir los vertidos sólidos y líquidos provenientes de la caficultura y las viviendas.
 - b) Promover acuerdos con usuarios y/o productores.
 - c) Sensibilizar y generar capacidades a la población sobre el tema.

En la planificación de las líneas de acción se propone la elaboración de la siguiente matriz:

Tabla 6: Ejemplo de matriz de planificación

Objetivos	Indicadores	Resultados	Actividades	
Mejorar la calidad de agua superficial en la cuenca del río Dipilto mediante acciones comunitarias	Al 2024 las aguas superficiales de la cuenca del río Dipilto han mejorado la calidad en un 40% respecto a la línea base	Mejorada la contaminación de las aguas superficiales en la cuenca del río Dipilto	1) Construir al menos 200 letrinas, 40 por año 2) Capacitar a: CAPS, CdC y CdMC en acciones de descontaminación 3) Dos alianzas público-privadas para disminuir la contaminación	
Responsable	Acompañamiento Institucional	Recursos Humanos	Recursos financieros	Plazo
Alcaldías, CdC, ANA, FISE	MINSA, MARENA, FISE, INAA, usuarios,	Técnicos de las alcaldías, de ANA, miembros del CdC.	C\$ 3,000,000	2025

Paso 4.4. Gestión de financiamiento para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos

La Ley n.º 620 estableció la creación de un mecanismo de financiamiento mediante un fondo nacional del agua con ingresos provenientes del pago de canon, partidas presupuestarias, donaciones de entidades nacionales o internacionales. El objetivo principal de dicho fondo es para coadyuvar al financiamiento de programas y actividades en las políticas nacionales, en el plan nacional de los recursos hídricos, los planes hidrológicos por cuencas y la restauración de estas. Para tal efecto, ANA con base a las funciones técnicas-normativas conferidas por la Ley, le corresponde realizar los estudios y análisis necesarios para valoración económica y financiera del agua. Al no contar en la actualidad con lo antes descrito, tampoco con los Organismos de Cuenca que apoyen dicha gestión, le corresponde al CdC identificar los mecanismos de financiamiento para impulsar la gestión de los recursos hídricos.



Foto 15:: Ejemplo de una reunión del CdC para identificar los mecanismos de financiamiento

Para cubrir el costo para la gestión, se propone las siguientes opciones de financiamiento:

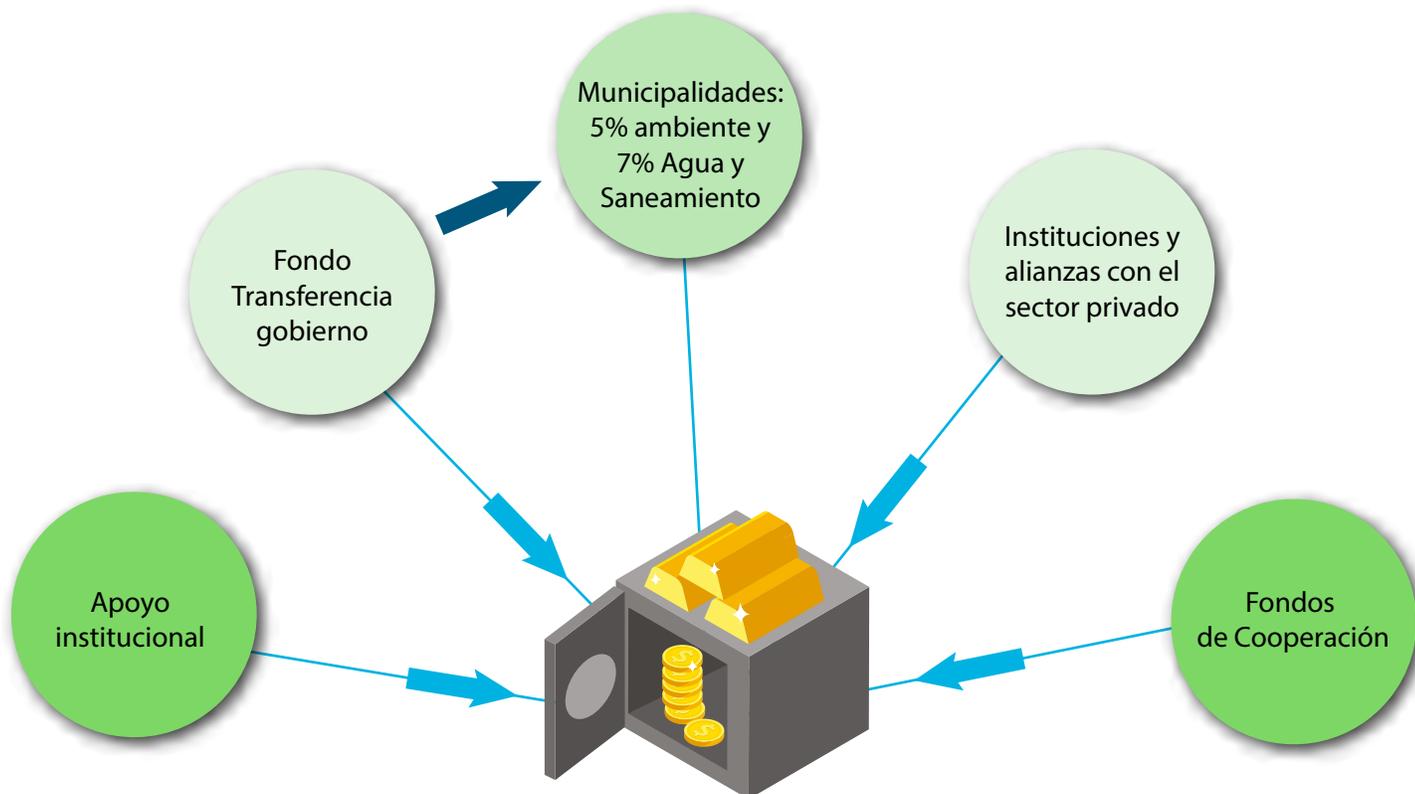


Figura 11: Opciones de financiamiento para impulsar la GIRH

4.4.1. Recursos provenientes de usuarios de agua

Por mandato de la Ley n.º 620, los usuarios del agua sean autoridades municipales o empresas de servicios públicos operadas por el Estado o por privados, deberían pagar por el aprovechamiento del recurso hídrico, descarga de aguas residuales hacia fuentes de agua o infiltración en el suelo y servicios ambientales hidrológicos. Esto también es aplicable a los usos no consuntivos del agua, como es el caso de la minería, la navegación y la generación de energía. Los recursos que se obtengan de los usuarios del agua deberán invertirse en la gestión de las cuencas evidenciando procesos de transparencia y rendición de cuentas.

Para establecer el cobro de un canon o pago por aprovechamiento, vertido o servicio ambiental hidrológico, la Ley n.º 620 mandata la creación de una Ley especial dictada por la Asamblea Nacional, en la cual ANA en coordinación con MARENA deben ser quienes la promuevan. Debido a que actualmente no se cuenta con esta Ley especial, ANA y autoridades locales deben impulsar una estrategia de negociación con los usuarios del agua de la cuenca que conlleve a la obtención de aportes económicos para la gestión de los recursos hídricos de la cuenca.

Otra manera de obtener fuentes de ingreso es a través de impuestos que vienen a ser una fuente indirecta de fondos, en ellos, el CdC puede tener poca injerencia, pero puede promoverlo en coordinación con ANA, gobiernos municipales u otras instituciones. También se puede obtener ingresos por multas por contaminación del agua, a ANA le corresponde promoverlos con el objetivo de sanear áreas sensibles y prevenir una mayor contaminación.

4.4.2. Fondos de transferencias municipales

Las alcaldías municipales anualmente reciben recursos financieros vía transferencias del gobierno central, de ello, se destina un 12.5% para medio ambiente, agua y saneamiento. Debido a que la GIRH está en concordancia con el propósito de dichos fondos, es un buen motivo para proponer a los gobiernos municipales el financiamiento de las acciones que tiene relación con el destino del fondo.

La ventaja de contar con los gobiernos municipales en la estructura del CdC facilita la gestión de fondos para financiar ciertas actividades de la cuenca o del propio Comité. Con los gobiernos locales se debe priorizar y asegurar las iniciativas, para que sean ingresadas a los planes de inversión anual y a los planes operativos de las áreas municipales involucradas. Es adecuado realizar de forma oportuna, reuniones con las autoridades municipales para concertar las acciones que podrían ser incluidas en el presupuesto municipal.

4.4.3. Financiamiento institucional y alianzas con entidades privadas

Corresponde a este tipo de mecanismo, el financiamiento de actividades que mediante mandato de ley le corresponde ejecutar a determinadas instituciones que trabajan en materia de recursos hídricos. Se incluyen, además, las potenciales cooperaciones público - privadas que tengan las instituciones para canalizar recursos para la gestión en la cuenca. Cabe señalar que este tipo de financiamiento no necesariamente es aporte en efectivo, las partes pueden desarrollar actividades en el marco de la alianza asumiendo los costos de ejecución

4.4.4. Fondos de cooperación

Este tipo de fuente comúnmente contribuye en la etapa de conformación y fortalecimiento de los Comité de Cuenca, en este caso se debe maximizar y priorizar estrategias que coadyuven a la sostenibilidad de este y a las acciones en la cuenca.

También se recomienda orientar el financiamiento a cuestiones en donde se imposibilita cubrir con el presupuesto de los gobiernos locales. Los fondos de la cooperación deben ser aprovechados para unir esfuerzos con las organizaciones privadas en la agenda del agua, para capitalizar fondos a través de convenios de cooperación. Con la cooperación también se puede concretar un fondo semilla para el funcionamiento del Comité de Cuenca y financiar algunas actividades del PGRIH .

Una experiencia piloto:

En el marco del Programa de Gestión Comunitaria de la Cuenca del Río Dipilto, impulsado bajo un convenio ente el Gobierno de Nicaragua y la Cooperación Suiza, se implementó un fondo concursable de 200 mil dólares para financiar pequeñas iniciativas de proyectos sostenibles que estuvieran enmarcadas en las líneas de acción del PGRIH y que fuera manejado por el Comité de Cuenca. Como resultado, 13 proyectos fueron financiados y los beneficiarios aportaron entre el 15 y 20% del financiamiento.

Paso 4.5. Establecimiento de alianzas con actores de la cuenca

Las alianzas entre actores públicos, privados y comunitarios, es un mecanismo estratégico muy relevante para impulsar la GIRH, con ello, se fortalece el diálogo y la coordinación para el manejo y uso responsable de los recursos naturales, especialmente el agua.

Una alianza puede contener en específico los objetivos siguientes:

- a) Promover la responsabilidad compartida y visión común para el cuidado y protección de los recursos hídricos.
- b) Gestionar e implementar iniciativas de proyectos innovadores, que contribuyan a la gestión sostenible de los recursos naturales.
- c) Crear un modelo de gestión local para la implementación del PGIRH de la cuenca.
- d) Establecer mecanismos entre los actores en la búsqueda de recursos que conlleven a la gestión de la cuenca.



Foto 16: Formalización de alianzas entre el CdC del río Dipilto y la Universidad Martín Lutero.

En la práctica las alianzas pueden establecerse mediante una asociación tripartita: El Estado, el CdC y el sector privado. Como el tema común es la gestión hídrica, ANA pueden ser el representante estatal, el CdC la organización comunitaria local y la parte privada que pueden ser, sectores productivos ya sea individuales o asociados, académicos, agentes de cooperación, otros. Estas alianzas se formalizan mediante convenios que podrán tener una duración entre 5 y 10 años.

Ejemplo acciones en una alianza con una Universidad privada

- 1) Promover la investigación científica en la cuenca.
- 2) Promover alternativas tecnológicas, redes estudiantiles para la protección de recursos naturales.
- 3) Ejecutar campañas de limpieza de ríos y reforestación.
- 4) Aportar recursos humanos especializados para asesoría o capacitación.

Paso 4.6. Implementación de una agenda con instituciones y gobiernos locales

Se trata de promover el desarrollo de sesiones y reuniones orientadas al establecimiento de mecanismos de coordinación y trabajo conjunto a nivel técnico y operativo, en función de la gestión integral del recurso agua. Implica planificar y dar seguimiento permanente a la agenda de trabajo concertada entre actores a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos y resultados deseados.

A nivel local, le corresponde al CdC realizar las gestiones pertinentes para que los espacios sean dados. ANA y los gobiernos locales pueden colaborar grandemente para fortalecer el vínculo con las demás instituciones.

Tabla 7: Ejemplo de temas de agenda

Temas de agenda	Promotor	Instancia de coordinación	Nivel de coordinación	Programación	Seguimiento y evaluación
Deforestación en zonas de recarga hídrica	Alcaldías, CdC,	ANA, MARENA, INAFOR	Local	Sesiones y/o visitas	semestral
Vertidos de aguas residuales a cuerpos de agua	ANA, Alcaldía, CdC	MARENA, MINSA, productores o empresas privadas	Local y Nacional	Sesiones y/o visitas	Cada tres meses

Los temas de agendas pueden ir en función de la problemática o particularidad de una cuenca, ya sea con alta producción ganadera, desarrollo minero, producción agrícola, producción industrial, tienen diferentes problemas y en función del rubro se promueven las acciones

Paso 4.7. Implementación y monitoreo del plan de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos

4.7.1. Implementación

La implementación consiste en la ejecución de las estrategias que se establecieron en el plan de acción del PGIRH. Lo primero es designar una instancia institucional responsable para coordinar los procesos con el CdC, gobiernos municipales e instituciones partes. Este rol le corresponde a ANA o al Organismo de Cuenca en caso de existir. El equipo facilitador local constituido será en este caso, la mesa técnica para el seguimiento de las acciones y tiene la tarea de preparar el POA inmediatamente después de haberse aprobado el PGIRH. El siguiente paso, es programar las acciones de acuerdo con el plazo de ejecución establecido en el PGIRH.

4.7.2. Monitoreo

Es el seguimiento a la implementación del PGIRH para evaluar el cumplimiento de las metas, responde a las preguntas: ¿Qué tan bien se han ejecutado las actividades del PGIRH?, ¿Cuáles son las diferencias de la ejecución en las distintas microcuencas? ¿En qué grupos se identifican los beneficios? ¿Cuál es el porcentaje de avance?

Para el monitoreo se requiere llevar registros que indiquen, cuántas personas han participado en las actividades, de dónde son estas personas, son hombres o mujeres, en qué participaron, así como los temas abordados y tipo de actividad ejecutada. Los datos o la información se pueden recolectar cada seis meses, o cada año, según se amerite. Un buen monitoreo permite tomar decisiones para mejorar o reorientar las acciones para alcanzar las metas.

Se debe preparar un plan de monitoreo que incluya: Metodología de evaluación, recursos económicos y humanos requeridos, y cronograma de actividades. Se propone preparar una matriz que contenga lo siguiente: Resultados según POA, indicadores a medir, actividades, fechas programadas, resultados obtenidos, otros. Consultar ejemplo en tabla 8.

Tabla 8: Ejemplo de un resultado en una matriz de monitoreo y evaluación

Resultados del POA	Indicadores	Actividades	Fechas programadas	Fecha de realización	Fechas de monitoreo
Resultado 1. Promovida la responsabilidad compartida por medio de alianzas público privada para la gestión de los recursos hídricos de la cuenca	Formalizado al menos 3 convenios con actores clave de la cuenca	Realizar dos convenios con cooperativas de café y uno con universidad.	Febrero 2020	Agosto 2020	Noviembre 2020
Resultados hasta hoy		Lecciones aprendidas		Ajustes o cambios necesarios	
		Positivas	Negativas		
60 % cumplido. Dos convenios realizados, una cooperativa, una universidad.		Disposición de los actores	Proceso lento	Involucramiento de otros actores	

BIBLIOGRAFÍA

- ANA. (2019). Plan de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos de la Cuenca del río Dipilto: Análisis de actores. Managua, Nicaragua.
- ANA; GIZ. (2015). Guía de Elaboración de los Planes de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos de las Cuencas Hidrográficas en Nicaragua. Managua, Nicaragua: s.d.
- ANA; GIZ. (2015). Guía Metodológica para la Conformación de Comité de Cuenca. Managua, Nicaragua: s.d.
- Asamblea Nacional. (1990). Decreto No. 497 "Creación del Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal". Managua, Nicaragua: La Gaceta No. 44.
- Asamblea Nacional. (1990). Decreto No. 498 "Reglamento de Organización y Funcionamiento Municipal". Managua, Nicaragua: La Gaceta No.44.
- Geilfus, F. (2002). 80 herramientas para el desarrollo participativo: Diagnóstico, San José, Costa Rica.
- GWP. (2015). Mecanismos económicos y financieros en la gestión del agua. Tegucigalpa, Honduras: n.d.
- MARENA - COSUDE. (2019). Gestión Comunitaria de los Recursos Naturales de la Cuenca río Dipilto. Ocotal: n.d.
- Mora, S. A. (2014). Guía para el uso del Diagrama de Venn en Mapeo de Actores. n.d.
- PREVAL - FIDA. (n.d.). Conceptos clave de seguimiento y evaluación de programas y proyectos. Lima: Biblioteca Nacional de Perú.
- UICN. (2012). Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. s.d.
- UNESCO. (2017, s.d s.d). UNESCO.ORG. Retrieved diciembre 2019, from UNESCO.ORG: <http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/%20cultural-diversity/diversity-of-cultural%20expressions/tools/policy-guide/planificar/diagnosticar/arbol-de-problemas/>

ANEXOS

Anexo 1:

Acta de constitución de comité de cuenca y junta directiva

Acta No. _____

Nosotros y nosotras, los y las abajo firmantes, representantes de: organización de usuarios del agua, Concejo Directivo del Organismo de Cuenca, Consejos Regionales Autónomos y organizaciones acreditadas de la Cuenca denominada: _____, todos y todas nicaragüenses, mayores de edad, reunidos en _____, municipio de _____, departamento de _____, en fecha ____ del mes de ____ del año ____; actuando conforme a los artículos 35 y 36 de Ley n.º 620 “Ley General de Aguas Nacionales” y los artículos 35, 36 y 37 del Decreto n.º 44-2010 “Reglamento de la Ley n.º 620”, nos constituimos mediante este documento como Comité de la Cuenca: _____ como entidad no jurídica, la cual se registrará por las cláusulas siguientes:

Primero. El presente comité de cuenca se identificará por el nombre de: “_____”.

Segundo. El Comité de Cuenca está estructurado por medio de Asamblea General y junta directiva que la represente. Dicho comité se constituye como foro de consulta, coordinación y concertación entre los Organismos de Cuenca, entidades del Estado, municipios, Regiones Autónomas, en su caso, así como las organizaciones no gubernamentales y los usuarios de la respectiva cuenca.

Tercero. Las competencias del presente Comité de Cuenca se registrarán con base a lo establecido en el artículo 39 del Decreto n.º 44-2010 “Reglamento de la Ley n.º 620”, las cuales se detallan a continuación:

- a. Conocer y aportar al Plan Nacional Hídrico y Plan Hidrológico por Cuenca y sus actualizaciones, evaluar en su territorio la ejecución de dichos planes. Proponer los compromisos necesarios para asegurar el cumplimiento de sus metas,
- b. Promover la participación de las autoridades municipales, así como de los usuarios en la formulación, aprobación, seguimiento, actualización y evaluación de la programación hídrica de la cuenca o acuífero de que se trate, en los términos de ley,
- c. Promover la integración de comisiones de trabajo de diversas índoles, que permitan analizar, y en su caso plantear, soluciones y recomendaciones para la atención de asuntos específicos relacionados con la administración de los recursos hídricos, el desarrollo de infraestructura hidráulica y de los servicios respectivos, el fomento del uso racional del agua y la preservación de su calidad,

- d. Apoyar las gestiones necesarias para lograr la concurrencia de los recursos técnicos, financieros, materiales y tecnológicos que requiera la ejecución de las acciones previstas en el Plan Hidrológico de la cuenca respectiva,
- e. Conocer y opinar sobre los informes de gestión que les presente el Organismo de Cuenca respectivo, que den cuenta del cumplimiento de los objetivos y desarrollo de los instrumentos contenidos en la Ley General de Aguas Nacionales y el presente reglamento,
- f. Conocer y opinar sobre los convenios y contratos de financiamiento de los Organismos de Cuenca para la ejecución de las actividades previstas en el Plan Hidrológico de la cuenca respectiva,
- g. Promover el debate de las cuestiones relacionadas al recurso hídrico y articular la actuación de las entidades participantes y de los usuarios, y,
- h. Participar e intervenir en los demás casos previstos en la Ley, el presente reglamento y sus disposiciones complementarias.

Cuarto: La organización interna o junta directiva del Comité de Cuenca se designa por elección democrática cuyos miembros estarán estructurados de la siguiente manera:

Cargo	Nombres y apellidos	Cédula de identidad #	Sector que representa
Presidente			
Vicepresidente			
Secretario			
Tesorero			
Fiscal			
Vocal 1			
Vocal 2			
Vocal 3			
Vocal 4			

Quinto: El ejercicio de los cargos en la organización interna o junta directiva del Comité de Cuenca tendrá período de un (1) año. Al concluir el período, se realizará la elección de nuevos miembros, o bien la ratificación de los electos previamente.

Sexto: La junta directiva del Comité de Cuenca deberá sesionar al menos cada dos meses; además de desarrollar sesiones en pleno de la Asamblea General del comité al menos cada seis meses. Igualmente, podrán reunirse de forma extraordinaria cuando la presidencia del comité lo convoque o a solicitud de la mayoría simple de sus miembros. Por otro lado, deberá realizarse una sesión anual para la ratificación y/o elección de nueva Junta Directiva.

Séptimo: Las sesiones del Comité de Cuenca, serán presididas por la Junta Directiva electa y se levantará acta de los acuerdos alcanzados, los que deberán constar en un libro de actas, debidamente firmados por todos los miembros del comité de cuenca.

Leída la presente, la encontramos conformes y firmamos en _____ tanto de un mismo tenor, en _____, municipio de _____, departamento de _____ a las _____ horas de la _____, del día _____ del mes de _____ del año _____.

Miembros de la Asamblea General del Comité de Cuenca: _____

No	Nombres y Apellido	Sexo		Cédula	Sector que representa	Firma
		H	M			

Anexo 2

Solicitud de certificación del Comité de Cuenca ante la Autoridad Nacional del Agua

Lugar: _____ fecha: _____

(Nombre del funcionario público)

Ministro-Director

Autoridad Nacional del Agua

Estimado (a) Ministro (a):

En calidad de presidente del Comité de Cuenca: _____constituido el día _____ del mes de _____ del año en curso, en _____ municipio de _____ departamento de _____, mediante acta de constitución de comité de cuenca y junta directiva n.º _____actuando conforme los artículos 35, 36 y 37 de Ley n.º 620 “Ley General de Aguas Nacionales” y reglamento, Decreto n.º 44-2010, procedo a solicitar ante la Autoridad Nacional del Agua certificación del Comité de Cuenca y Junta Directiva para poder ejercer las funciones en el territorio de acuerdo con las competencias establecidas en la ley.

Anexo a la presente solicitud:

- 1) Acta de constitución del Comité de Cuenca y junta directiva;
- 2) Actas de conformación de los comités de microcuenca;
- 3) Copia de cédula de los miembros de la organización interna y junta directiva.

Para oír notificaciones señalamos la dirección que cita _____, teléfonos _____.

Sin más que agregar, aprovecho para expresarle mi estima y consideración

Atentamente;

Señor o señora:

Presidente de Comité de Cuenca _____

Anexo 3

Solicitud de aval a consejos municipales

Lugar: _____ fecha: _____

Honorable Consejo Municipal

Alcaldía de: _____

Estimados señores:

Nosotros, el Comité de Cuenca: _____ constituido el día ____ del mes de ____ del año en curso, en _____, municipio de _____, departamento de _____, de conformidad con los artículos 35, 36 y 37 de Ley n.º 620 "Ley General de Aguas Nacionales" y su reglamento, Decreto n.º 44-2010 e inscritos por la Autoridad Nacional del Agua, lo que consta mediante certificación n.º _____, emitida en la ciudad de _____ el día _____ del mes de _____ del año _____ procedemos a solicitar ante el honorable Consejo Municipal como órgano máximo de la autoridad municipal, aval para ejercer acciones en la cuenca n.º _____ conforme las competencias establecidas en el artículo 39 del Decreto n.º 44-2010 "Reglamento de la Ley n.º 620".

Cabe señalar que en el Comité de Cuenca participa un representante de cada gobierno municipal que está ubicado en la cuenca y cuenta con voz y voto en la asamblea, el cual facilitará la coordinación y el trabajo en equipo.

Anexo a la presente solicitud:

- 1) Acta de constitución del Comité de Cuenca;
- 2) Certificación emitida por la Autoridad Nacional del Agua.

Sin más que agregar, aprovecho para expresarle mi estima y consideración.

Para oír notificaciones señalamos la dirección que cita _____, teléfonos _____.

Sin más que agregar, aprovecho para expresarle mi estima y consideración

Atentamente;

Señor o señora:

Presidente de Comité de Cuenca _____

Anexo 4

Propuesta de un convenio de Alianza Público privada (APP) con una Universidad

CONVENIO DE ALIANZA PÚBLICO-PRIVADA PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DE LA CUENCA DENOMINADA _____ ENTRE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA (ANA), UNIVERSIDAD _____ Y COMITÉ DE CUENCA (CDC) _____,

Nosotros, Compañero (a) _____, mayor de edad, estado civil _____ profesión u oficio _____, con domicilio en la ciudad de _____ municipio de _____ departamento de _____, identificado con cédula de identidad ciudadana número _____, en calidad de Ministro (a) - Director (a) y Apoderado Generalísimo de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), de conformidad con los artículos 16 y 17 del Decreto n.º 44-2010, Reglamento de la Ley General de Aguas Nacionales, representación que acredita con certificación de Acta de Posesión emitida con fecha _____, por la Primera Secretaría de la Honorable Asamblea Nacional, quien actúa como **entidad pública** y que en adelante será denominado como “ANA”, por una parte y por la otra, el señor o señora _____, mayor de edad, estado civil _____, profesión u oficio _____, con domicilio en la ciudad _____ municipio _____ departamento _____, identificado con cédula de identidad ciudadana número _____, en calidad de Secretario General de la Universidad _____, representación que acredita mediante _____, quien actúa como **entidad privada** y que en adelante será denominado como “_____”, por una parte y por la otra, el **señor o señora** _____, mayor de edad, estado civil _____, profesión u oficio _____, con domicilio en _____, municipio de _____, Departamento de _____, identificado con cédula de identidad ciudadana número _____, en calidad de presidente del Comité de Cuenca (CdC) _____, según consta en el Libro de Registro de Comités de Cuencas, Subcuencas y Microcuencas, Tomo _____, del Registro Público Nacional de Derechos de Agua (RPNDA), adscrito a la Autoridad Nacional del Agua, bajo el asiento n.º _____, con referencia _____, folio _____, emitido con fecha _____ y quien actúa como **enlace local** de la alianza. Por consiguiente, en uso de las facultades que nos confieren los respectivos instrumentos legales previamente descritos, hemos acordado suscribir el presente Convenio de Alianza Público-Privada, conforme los siguientes términos:

CONSIDERANDO

I

Que la prioridad del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional es la lucha contra la pobreza y el hambre, la desigualdad, la competitividad, la conservación del medio ambiente y la resiliencia ante las catástrofes naturales, constituyéndose en los ejes fundamentales de la estrategia dentro del Plan Nacional de Desarrollo Humano.

II

Que el art. 1 de la Ley n.º 620 “Ley General de Aguas Nacionales” establece que: “La presente Ley tiene como objeto establecer el marco jurídico institucional para la administración, conservación, desarrollo, uso, aprovechamiento sostenible, equitativo y de preservación en cantidad y calidad de todos los recursos hídricos existentes en el país, sean estos superficiales, subterráneos, residuales y de cualquier otra naturaleza, garantizando a su vez la protección de los demás recursos naturales, los ecosistemas y el ambiente.”

Por su parte, que el art. 24 de la Ley n.º 620 expresa que: “Se crea la Autoridad Nacional del Agua (ANA), que será el órgano descentralizado del poder ejecutivo en materia de agua, con personería jurídica propia, autonomía administrativa y financiera. Esta tendrá facultades técnicas-normativas, técnicas-operativas y de control y seguimiento para ejercer la gestión, manejo y administración en el ámbito nacional de los recursos hídricos en conformidad a la presente Ley y su Reglamento.”

Asimismo, que el art. 13 de la Ley n.º 620, en sus incisos e y f establece que dos de los principios rectores de los recursos hídricos son: “**Mejora integral.** La gestión del agua se basa en el manejo integral de las cuencas superficiales y subterráneas, el uso múltiple de aguas y la interrelación que existe entre el recuro y el aire, suelo, flora, fauna y la biodiversidad.” y “**Participación ciudadana.** El Estado debe asegurar la participación de todos los grupos e interesados, en la formulación e implementación de la política nacional hídrica y de los planes y programas correspondientes, a través de procesos que ubiquen las decisiones tan cerca como sea posible de los directamente afectados por las mismas.”

III

Que la Universidad _____, es una institución de educación superior, I, creada de conformidad con las leyes de la República, debidamente autorizada por el Consejo Nacional de Universidades (CNU) según Resolución n.º _____ y personalidad jurídica de acuerdo con el decreto de la Asamblea Nacional n.º _____ emitido con fecha _____, publicado en La Gaceta, Diario Oficial n.º _____ del _____ del mes _____ del año _____. El objetivo de la universidad es _____.

IV

Que el Comité de Cuenca (CdC) _____ se ha constituido como un foro de consulta, coordinación y concertación entre los Organismos de Cuenca, entidades del Estado, municipios, Regiones Autónomas, Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y usuarios(as) de la respectiva cuenca. El comité se organiza y funciona según lo establecido en los artículos 35, 36, 37, 38 y 39 de la Ley n.º 620, así como los artículos 37, 38 y 39 del Decreto 44-2010, Reglamento de la Ley General de Aguas Nacionales.

V

Que es de interés de las Partes suscriptoras del presente convenio para el establecimiento e implementación de alianzas público-privadas, realizar conjuntamente acciones que coadyuven a la protección y conservación de los recursos hídricos y sus bienes inherentes, mediante un modelo de gestión integrada de cuenca.

POR TANTO

Las Partes han acordado suscribir el presente **CONVENIO DE ALIANZA PÚBLICO-PRIVADA** para la gestión integrada de la cuenca _____, el cual se regirá de acuerdo con las sucesivas cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO

El presente convenio tiene como objeto establecer los términos y mecanismos de trabajo entre ANA, CdC y universidad en el marco de la formalización, consolidación y seguimiento del modelo de alianza público-privada para la gestión integrada de los recursos hídricos en la cuenca _____.

CLÁUSULA SEGUNDA: ALCANCES

Mediante el establecimiento de la APP entre ANA, CdC y _____, se pretende:

- a) Promover la responsabilidad compartida y visión común para el cuidado y protección de los recursos hídricos;
- b) Gestionar e implementar iniciativas de proyectos innovadores, que contribuyan a la gestión sostenible de los recursos naturales;
- c) Crear un modelo de gestión local para la implementación del Plan de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (PGIRH) de la cuenca; y
- d) Promover la investigación científica en la cuenca.

CLÁUSULA TERCERA: DOCUMENTOS VINCULANTES

- 1) Acta de posesión del Ministro (a) – Director (a) de la Autoridad Nacional del Agua;
- 2) Certificación de registro del Comité de Cuenca del río Dipilto ante el RPNDA;
- 3) Poder General de administración de la universidad;
- 4) Estatutos de la universidad;
- 5) Documento del Plan de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (PGIRH) de la Cuenca del Río Dipilto.

CLÁUSULA CUARTA: COMPROMISOS CONJUNTOS ENTRE LAS PARTES

- 1) Cada una de las partes designará uno o dos enlaces para dar asistencia y seguimiento a las sesiones o reuniones que se desarrollen en el marco de las alianzas;
- 2) Las partes designarán a ANA como coordinadora del equipo de asistencia y seguimiento;
- 3) Los enlaces podrán ser cambiados por decisión de las partes, notificándose mediante comunicación formal dirigida a la coordinación de la alianza;
- 4) Las partes designarán al representante del CdC, como el canal de comunicación entre las entidades privadas y públicas;
- 5) Las partes, conjuntamente, deberán elaborar una ruta de trabajo anual como resultado de los compromisos adquiridos.

CLÁUSULA QUINTA: COMPROMISOS DE LAS PARTES

Compromisos de ANA:

- 1) Designar representantes para el seguimiento del cumplimiento de los compromisos entre las partes;
- 2) Diseñar e implementar un plan de capacitación en temas relacionados a la gestión integrada de los recursos hídricos de la cuenca, dirigido a docentes y estudiantes de la UML;
- 3) Promover, en conjunto con la Universidad y el Comité de Cuenca, foros, congresos y campañas relacionadas a la gestión de los recursos hídricos;
- 4) Asesorar técnicamente estudios desarrollados en la cuenca _____ y que se encuentren directamente relacionados a los recursos hídricos;
- 5) Promover la articulación local para la implementación y actualización del PGIRH de la cuenca _____, así como dar seguimiento a su correcto cumplimiento;
- 6) Promover la investigación científica y el desarrollo tecnológico en materia de gestión de recursos hídricos de la cuenca _____;
- 7) Promover la gestión de fondos, programas o proyectos que garanticen la sostenibilidad, acceso y mejoría de la calidad y cantidad de los recursos hídricos de la cuenca;
- 8) Vincular a las partes en la formulación e implementación de acciones de protección, conservación y manejo de los recursos hídricos.

Compromisos de la Universidad:

- 1) Promover una agenda conjunta para el fomento de eventos académicos que sea escenario para la discusión y mejoramiento del actuar universitario en el cuidado del agua;
- 2) Impulsar estudios de investigación científica en la cuenca, que estén relacionados con los recursos hídricos y sus bienes inherentes;

- 3) Proponer alternativas tecnológicas que contribuyan al aprovechamiento sostenible del agua;
- 4) Acompañar a las partes en campañas relacionadas al monitoreo de cantidad y calidad de agua;
- 5) Fermentar la formación de redes estudiantiles que promuevan acciones de protección de los recursos naturales;
- 6) Promover campañas de limpieza de ríos y reforestación en sus márgenes y zonas de recarga hídrica;
- 7) Fomentar el desarrollo de buenas prácticas de higiene, saneamiento y uso racional del agua a nivel académico;
- 8) Asistir a reuniones, sesiones de trabajo, capacitaciones e intercambios de experiencias que se desarrollen en el marco de la APP;
- 9) Promover la equidad de género en los procesos que se promuevan en el marco de la alianza;
- 10) Aportar recursos humanos que brinden asesoría o capacitación en temas que relacionados a los recursos naturales.

Compromisos del CdC:

- 1) Participar en la elaboración, implementación, actualización y seguimiento del PGIRH de la cuenca _____, instrumento que guiará a las partes en la contribución a la gestión de la misma;
- 2) Promover la participación local con los diferentes actores de la cuenca, incluyendo aliados generados en el marco de la gestión integrada;
- 3) Acompañar a las partes en trabajos de investigación que se desarrollen en la cuenca y que estén relacionados al manejo de los recursos hídricos y cuidado del ambiente;
- 4) Colaborar con el desarrollo de las actividades que se desarrollen en el marco de las APP;
- 5) Apoyar las gestiones necesarias para la obtención de tecnología, recursos técnicos y materiales que sean requeridos para llevar a cabo acciones previstas en el marco de la APP;
- 6) Gestionar recursos financieros que permitan apoyar acciones formuladas en el marco de la APP y que se encuentren relacionadas a las líneas del GIRH;
- 7) Facilitar, con el apoyo de los comités de microcuenca, los datos necesarios para formular iniciativas de proyecto que surjan en el marco de la APP;
- 8) Compartir conocimientos e información con las partes vinculantes de la APP;
- 9) Establecer un canal de comunicación entre las partes;
- 10) Promover reuniones y sesiones con el objetivo de discutir los diferentes temas a desarrollarse en el marco de la alianza;
- 11) Elaborar un expediente conteniendo la sistematización, acuerdos y planes de trabajo realizados conjuntamente.

CLÁUSULA QUINTA: MECANISMOS DE COORDINACIÓN

Las partes designarán coordinadores para la ejecución del presente convenio, quienes se encargarán de dar seguimiento al mismo y de gestionar actividades derivadas de los compromisos previamente establecidos.

Por parte de **ANA** se designa a compañero (a) _____. Asimismo, se designa por parte de la universidad a _____. Por su parte, el Comité de Cuenca designa a _____, presidente del CdC.

CLÁUSULA SEXTA: MODIFICACIONES

En caso de que las partes o una de las partes decidan realizar cambios en el transcurso y vigencia del presente Convenio, incluyendo adición de cláusulas u oposición a las mismas, deberán hacerlo de común acuerdo, notificando una de las partes a la otra de forma escrita, indicando las modificaciones a realizar.

Asimismo, no se deberán realizar acciones que no se encuentren contempladas en el marco del presente Convenio. Toda modificación deberá realizarse a través de Adéndum, el cual formará parte integral de este Convenio.

CLÁUSULA SÉPTIMA: RESCISIÓN Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

El presente Convenio de alianza público-privada podrá ser rescindido por las siguientes causas:

- 1) Por incumplimiento de los acuerdos establecidos en el presente Convenio;
- 2) Por acuerdo entre las partes;
- 3) Por caso fortuito o fuerza mayor;
- 4) Por expiración del plazo.

La rescisión del Convenio debe ser aprobada por todas las partes o por dos tercios de sus integrantes, esto debe notificarse por escrito y anticipadamente, en un período no mayor a treinta (30) días hábiles.

Para todos los efectos legales o administrativos que pudiesen suscribirse a partir del presente Convenio, así como cualquier petición o controversia relativa a la interpretación o ejecución del mismo, las partes deberán analizar la situación y en correspondencia, pronunciarse.

CLÁUSULA OCTAVA: VIGENCIA

El presente Convenio de alianza público-privada tendrá una duración de diez (10) años, y entrará en vigencia a partir de la fecha de su firma, pudiendo ser renovado mediante Adéndum por un período igual o mayor, si las partes lo estiman conveniente.

CLÁUSULA NOVENA: ACEPTACIÓN

Los abajo firmantes manifestamos estar de acuerdo con las cláusulas establecidas en el presente Convenio, en todas y cada una de sus partes, lo cual está sujeto a la jurisdicción y leyes de la República de Nicaragua.

En fe de lo anterior, las partes firmamos, rubricamos y sellamos el presente Convenio de Alianza Público-Privada, en tres tantos de un mismo tenor e igual valor probatorio, destinando uno para cada Parte, dado en la Ciudad de _____, a los _____ días del mes de _____ del año dos mil _____.

Sr (a).
Presidente
Comité de Cuenca _____

Sr (a). _____
Secretario General
Universidad

Cro (a). _____
Ministro-Director
Autoridad Nacional del Agua



CUENCA RÍO DIPILTO

PROGRAMA DE GESTIÓN COMUNITARIA

La ejecución del Programa se basa en la gestión comunitaria bajo un modelo de alianzas con responsabilidad compartida entre la población de la cuenca, los productores, las organizaciones comunitarias e instituciones presentes en los municipios de Dipilto y Ocotal.

Este programa está implementado por el Gobierno de Nicaragua y financiado por la Cooperación Suiza en América Central, COSUDE, en colaboración con el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, MARENA.

Contacto:

Oficina de la Cooperación Suiza en América Central

Rotonda Jean Paul Genie, 900 mts abajo,
150 mts al lago, Managua, Nicaragua.
+00 (505) 22 66 30 10

Autoridad Nacional del Agua

Esquina noroeste del parque Las Palmas, 100mts. al oeste.
Reparto Las Palmas, Managua, Nicaragua
+00 (505) 2250 4326 ó 2250 4325



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

**Cooperación Suiza
en América Central**

MARENA
Ministerio del Ambiente
y los Recursos Naturales



ENACAL
¡Una empresa del Pueblo!
Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados

FISE