

INFORME FINAL

Evaluación Final Externa de la segunda fase del “Programa Gestión comunitaria de la Cuenca del Rio Dipilto”

Presentado a:

Agencia Suiza para el Desarrollo y
la Cooperación (COSUDE) en Nicaragua



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

**Cooperación Suiza
en América Central**

Managua, Agosto 2023

Evaluación Final Externa de la segunda fase del

**Programa Gestión Comunitaria
de la Cuenca del Rio Dipilto**

Ejecutado por GOPA

Con fondos de la
Agencia Suiza para la Cooperación y el Desarrollo
(COSUDE)



Presentado por:
SIMBIOSIS S.A.

(505) 2265 0894

www.simbiosis-sa.com

Managua, Nicaragua.

Tabla de contenido

Siglas y acrónimos.....	iv
Resumen ejecutivo.....	v
I. INTRODUCCIÓN: ALCANCES Y METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN.....	1
II. ANÁLISIS Y APRECIACIÓN DEL DESEMPEÑO POR CRITERIO CAD/OCDE.....	3
PERTINENCIA.....	4
EFICACIA.....	6
IMPACTOS.....	17
EFICIENCIA.....	19
SOSTENIBILIDAD	20
III. EMPODERAMIENTO DE GÉNERO	24
IV. PROBLEMAS MÁS SENTIDOS Y TEMAS PENDIENTES	26
V. LECCIONES APRENDIDAS	30
VI. CONCLUSIONES.....	32
VII. RECOMENDACIONES.....	34
LISTADO DE ANEXOS.....	i
Anexo 1. Reseña del Programa de Gestión Comunitaria de la Cuenca del Río Dipilto ...	ii
Anexo 2. Marco analítico.....	vii
Anexo 3. Principales roles institucionales en el Programa	ix
Anexo 4. Diagramas y cuadros	xi
Anexo 5. Respuestas primarias a las preguntas evaluativas.....	xv
Anexo 6. Más información sobre el Fondo Concursable y su metodología	xxx
Anexo 7. Valoración sobre la estrategia de comunicación y materiales elaborados ..	xxxiii
Anexo 8. Guía para el desarrollo de grupos focales.....	xxxvi
Anexo 9. Cronograma y lista de instituciones y personas entrevistadas.	xxxvii
Anexo 10. Nota corta distribuida en el Taller de presentación de resultados,.....	xxxix

Siglas y acrónimos

ANA	: Autoridad Nacional del Agua
ASAS	: Áreas de Sensibilidad Ambiental y Social
CAPS	: Comité de agua potable y saneamiento
CC	: Cambio Climático
CDA	: Comisión Departamental Ambiental
CdC	: Comité de Cuenca
CdMC	: Comité de microcuenca
CCAD	: Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
CNRH	: Comité Nacional de Recursos Hídricos
COSUDE	: Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación
ECA	: Escuelas de Campo
ENACAL	: Empresa Nacional de Acueductos y Alcantarillado
EF	: Evaluación Final
ENACC	: Estrategia Nacional de Ambiente y Cambio Climático
ETC	: Educación Técnica en Campo
FISE	: Fondo de Inversión Social de Emergencia
GCFV	: Gabinete de Comunidad, Familia y Vida
GIRH	: Gestión Integral de Recursos Hídricos
GOPA	: Gesellschaft für Organisation, Planung und Ausbildung
GRUN	: Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
GWP	: Global Water Partnership
INAFOR	: Instituto Nacional Forestal
INETER	: Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales
INIFOM	: Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal
INTA	: Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria
INATEC	: Instituto Nacional Tecnológico
LGAN	: Ley General de Aguas Nacionales
MARENA	: Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales y el Ambiente
MC	: Micro Cuenca
MINREX	: Ministerio de Relaciones Exteriores
MRSE	: Mecanismo de Retribución de Servicios Ecosistémicos
PGCCRD	: Programa de Gestión Comunitaria de la Cuenca del Río Dipilto
PGIRH	: Plan de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos
PNDHLCP	: Plan Nacional de Desarrollo Humano y Lucha contra la Pobreza
POA	: Plan Operativo Anual
PSA	: Pago por Servicios Ambientales
RN	: Reserva Natural
RRHH	: Recursos Hídricos
RRNN	: Recursos Naturales
SCAPT	: Sistemas de Captación de Agua Pluvial en Techo
SICA	: Sistema de la Integración Centroamericana
SPCC	: Sistema de Producción, Consumo y Comercio
UGP	: Unidad de Gestión del Programa
UMA	: Unidad Municipal de Agua y Saneamiento
UML	: Universidad Martín Lutero
ZA	: Zona de Amortiguamiento
ZRH	: Zonas Recargas Hídricas

Resumen ejecutivo

El propósito del “Programa de Gestión Comunitaria de la Cuenca del Río Dipilto”, en lo sucesivo llamado el Programa, ha sido de implementar una metodología inclusiva, fortaleciendo la gobernanza hídrica para una mejor gestión integral de recursos hídricos (GIRH), enfocada en el acompañamiento y solidificación de los cambios tanto a nivel de las prácticas de producción y de consumo, como en lo institucional, en el contexto socio-natural de la cuenca.

La teoría del cambio del Programa contempló tres tipos de transformaciones: i) individual / familiar, ii) colectiva, relacionada a las estructuras organizativas comunitarias y iii) de alianzas locales y nacionales necesarias para implementar la GIRH. A favor de su implementación, se dieron transformaciones duraderas en lo que respecta a las capacidades humanas y al posicionamiento de temáticas en las estructuras organizativas comunitarias, apoyadas en redes de promotores, así como en medios de vida domésticos para la gestión familiar del agua, y procesos de construcción institucional.

Contexto, objetivos y metodología de la evaluación

La evaluación final contenida en el presente informe, enfocada en la fase II (julio 2020 a junio 2023) del Programa fue encargada, gestionada y supervisada por COSUDE con el apoyo de GOPA como socio implementador, y fue realizada por un equipo de tres evaluadores externos, de la empresa consultora SIMBIOSIS.

Los objetivos específicos de la evaluación apuntaron a cinco aspectos: i) evaluar el desempeño del programa a nivel de productos y efectos directos; ii) evaluar el desempeño del programa en la gestión operativa y organizativa; iii) identificar y sistematizar las lecciones aprendidas y prácticas entre otros, el abordaje de género y coordinación multiactores; iv) brindar recomendaciones para el escalonamiento o replicabilidad del modelo, a otras cuencas, nacionales, regionales o internacionales; y v) considerar la diferenciación de género en los objetivos anteriores.

La segunda fase del Programa fue concebida con dos resultados y cinco productos: i) Los órganos de la Gobernanza de la Cuenca están capacitados y consolidados; ii) Población sensibilizada e informada para la gestión de los recursos hídricos (RRHH) de la cuenca antes las amenazas del cambio climático (CC). iii) Plan de GIRH (PGIRH) de la cuenca, implementado con liderazgo del Comité de Cuenca (CdC), las estructuras locales asociadas y con apoyo de las instancias nacionales relevantes. iv) Capacidades de instituciones rectoras nacionales de gestión de RRHH fortalecidas integran en las normas, metodologías la experiencia del modelo de Dipilto. v) Instancias centroamericanas conocen y promueven las experiencias y metodologías del Programa.

La metodología de evaluación se basó en un tipo de investigación social utilizando técnicas cualitativas. Las herramientas de recolección de datos comprendieron el análisis documental, las entrevistas semi-estructuradas, las guías de grupos focales. Las entrevistas fueron realizadas en modo tanto virtuales como de manera presencial; los grupos focales se desarrollaron de manera presencial en las localidades de Dipilto y Ocotal. Se entrevistaron a un total de 40 personas, entre funcionarios, funcionarias, personal técnico vinculado con instituciones de gobierno; alcaldesas y vice alcaldes. En los grupos focales participaron un total de 56 personas entre mujeres, hombres y jóvenes.

El método de análisis se sustentó en la técnica de triangulación basadas en diversas fuentes, también se incluyeron métodos de validación, como las reuniones internas de equipo y un taller de discusión de los hallazgos preliminares. Los criterios de evaluación utilizados para la valoración de los resultados fueron: pertinencia, eficacia, eficiencia, sostenibilidad, impacto/efecto. En el análisis de los aspectos transversales se incluyeron la transversalización de género, y la inclusión del enfoque generacional donde se subraya la participación de la población de jóvenes.

Un Programa altamente pertinente en su finalidad y en su modalidad de intervención

La pertinencia de la fase II consistió en contribuir, como facilitador, a la institucionalización de la gobernanza hídrica, mediante el fortalecimiento de capacidades para la gestión comunitaria y el acompañamiento institucional, mientras que las instituciones que actúan en el rol de “organismo de cuenca” asumían una parte creciente en las acciones y en la coordinación de las mismas, en pleno alineamiento con la Ley 620 / 1046. Este logro fue posible por el modelo de gobierno del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN), que fomenta la coordinación armónica entre las instituciones, y fue propiciado por las inversiones que, en la primera fase, habían sentado las bases de la adhesión de los productores, familias y comunidades, a los cambios productivos, incrementando el acceso a agua y mejorado el saneamiento domiciliar y algunos procesos productivos.

La implementación de un Fondo Concursable, un mecanismo de la primera fase que continuó en la segunda, fue clave para ello, después de haberse constatado la inviabilidad de un mecanismo de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) en el contexto de la cuenca.

Un Programa que alcanza sus objetivos en todas las dimensiones de GIRH

El Programa se planteó alcanzar cinco productos mediante la implementación de un modelo enfocado en la gestión del recurso hídrico con la participación activa y el fortalecimiento de los actores en la cuenca (los dos gobiernos locales Dipilto y Ocotal, los habitantes de las comunidades rurales y algunos barrios urbanos, las instituciones de estado, productores privados y la academia).

Hallazgo 1. Se encuentra un modelo de gestión de gestión de cuenca basado en una plataforma comunitaria fortalecida. Este modelo consiste en una plataforma de construcción piramidal, compuesta de diferentes niveles integrados, desde la base: promotoría (hídrica, “champions”), comités de agua, otros actores (cooperativas, propietarios...), Comité de Microcuenca (CdMC), CDC (con personería jurídica), más la incorporación formal de los gobiernos municipales, que también le brindan apoyo técnico mediante la Unidad Municipal de Agua y Saneamiento (UMAS).

Hallazgo 2. Hay condiciones para una modificación duradera de la conciencia práctica. La promoción de la cuenca por los gobiernos municipales y el CdC, con el apoyo de toda la plataforma de gestión con la colaboración de la Universidad Martín Lutero (UML) (con la biblioteca virtual, las campañas de teatro, etc.), y los procesos sociales de organización, capacitación, campañas de comunicación, han contribuido a la sensibilización y práctica del cuidado y protección de la cuenca. En este proceso resaltan el incremento de la cohesión social en las comunidades y el empoderamiento de las mujeres.

Hallazgo 3. La implementación del PGIRH está encaminada. El Plan es el instrumento orientador que refleja la planificación y la gestión conjunta del recurso hídrico e integra las competencias y voluntades de los actores, en beneficio de sus habitantes. Es la herramienta principal del CdC, en base a la cual define sus planes de acción anuales. La formulación del Plan condujo a identificar 5 problemas principales para la cuenca, de los cuales se derivó el plan de acción, con 5 ejes de trabajo. Se ha avanzado en 4 de ellos, pero aún hace falta reforzar la capacidad de vigilancia de la implementación de las normas vigentes, para acrecentar la protección de los recursos naturales.

Hallazgo 4. El «organismo de cuenca» se construye mediante la coordinación armónica de las instituciones rectoras nacionales en función de la cuenca. Los actores nacionales y locales, lograron desarrollar una comunicación fluida con la Unidad de Gestión del Proyecto (UGP), facilitando establecer alianzas a nivel de las instancias nacionales (instancias que operan en diferentes componentes del sector hídrico, ambiental y social, con los gobiernos locales), y logrando una integración de sus acciones respectivas a favor de la gestión de la cuenca.

Hallazgo 5: Las experiencias y metodologías de la cuenca del Río Dipilto han sido conocidas por las instancias centroamericanas pertinentes. Los resultados de las experiencias del Programa se han compartido mediante los intercambios con otros actores a nivel centroamericano y específicamente con instancias del país vecino Honduras. Con los intercambios de experiencia en el ámbito nacional e internacional el Programa ganó mucho prestigio, lo que se traduce en mayor compromiso para el CdC, y las instancias correspondientes. Aunque el escalamiento regional dependió de factores que escapaban al alcance del Programa, el poner la GIRH en la agenda regional de cambio climático debería traer frutos a futuro.

Hay impactos iniciales en todos los ejes planeados, y en el ámbito del género

En el Programa, se previeron 4 tipos de impactos, y éstos son los logros para cada uno de ellos:

- En la oferta (disponibilidad) en cantidad y calidad del agua: se logra el mejoramiento de la calidad.
- En el valor bruto de la producción de los/as protagonistas/os: el café de la cuenca alta mantiene su valor sistémico y eso será clave en la corriente de ingreso a futuro, basada en la certificación.
- Se ha logrado difundir la percepción de las personas sobre la capacidad adaptativa ante el CC de sus medios de vida.
- Se ha incrementado las capacidades comunitarias para la gobernanza del agua (liderazgo del CdC con recursos y capacitación) pero hace falta establecer el mecanismo para los recursos de funcionamiento y coadyuvar a las inversiones.

Se logró también un beneficio colateral: la participación empoderada de las mujeres, en coherencia con el modelo de gobierno imperando en Nicaragua

Algunos pasos hacia la sostenibilidad han sido dados

Para la continuidad de las acciones en la cuenca luego de la finalización del Programa, ha sido elaborado un Plan de Transición donde las instituciones participantes, gobiernos municipales de Ocotal y Dipilto, y CdC firmaron una Carta de Entendimiento, mediante la cual cada una continuará con su contribución respectiva al esfuerzo conjunto para seguir consolidando la plataforma de gestión de la cuenca, el fortalecimiento de capacidades y la ejecución de nuevas inversiones hidráulicas y otras. La sostenibilidad de las iniciativas del Programa y sus resultados, se sustentan en los compromisos y voluntad de los actores nacionales, locales y estructuras organizativas comunitarias.

Género, un eje transversal en el Programa más allá de lo planeado

La incorporación de género es valorada como muy importante, por autoridades del gobierno municipal, personal técnico de las instituciones y personas de las estructuras comunitarias. La transversalización de género del Programa logró cambios relevantes, al promover las prácticas de género en todos los procesos de la GIRH, generando cambios en las formas de pensar, sentir y actuar de mujeres y hombres que se integraron a las diferentes iniciativas. El alcance de estos cambios no estaba claramente establecido en la formulación, pero es consecuencia de la política del GRUN que se aplica a todos los niveles.

Temas pendientes urgentes de abordar

Hace falta atender aspectos claves que no fueron parte de los alcances del Programa en su segunda fase. Entre otros, si bien 50% de la cuenca está dentro de la reserva natural (RN) y su zona de amortiguamiento (ZA), en los otros 50% se perfila como principal oportunidad de fomento el manejo forestal, y el ordenamiento de la cadena de valor de la leña en la parte baja de la cuenca, basado en un incremento de la oferta dendroenergética mediante plantaciones bien manejadas y organización de los leñateros, para abastecer la gran demanda de los barrios de Ocotal. El modelo ya existe, solo es multiplicarlo.

También se requiere mejoras a la reglamentación forestal para incrementar el potencial forestal de Dipilto a futuro. Por otra parte, la extracción de arena del lecho del río Dipilto suele causar mucho daño a la vegetación riparia a ambos lados del río y afecta la planta potabilizadora. Pero la comercialización de arena es un asunto clave para toda la economía de Las Segovias, que hay que reglamentar para evitar los daños colaterales sobre el agua.

Lecciones aprendidas

En la gestión de cuencas entendida como proceso de “construcción institucional” es clave tratar GIRH como parte de un proceso más amplio de adaptación al cambio climático. En el sustrato de toda la institucionalización emergente está la consciencia de las personas usuarias de la cuenca, acerca de los factores territoriales que inciden en el agua.

Las instituciones públicas deben tener la disposición de colaborar armónicamente, en un enfoque “intersectorial”, desde lo nacional, donde está la mayor diferenciación de funciones, hacia los departamentos, donde operan las instituciones más desconcentradas, y los municipios, directamente y a través de los gobiernos locales.

Los mecanismos de retroalimentación financiera que se asocian habitualmente a la GIRH son complejos de establecer y de implementar, y los ejemplos exitosos son raros. No obstante, gracias a la construcción social que se ha desarrollado en los últimos 6 años, la cuenca Dipilto podría presentar condiciones favorables para incorporar un flujo financiero interno que dinamizaría la construcción social emergente.

Es importante contar con una fase previa de instalación de capacidades y de inversiones que contribuirán a la adopción del proceso de cambio, pero la construcción piramidal de las estructuras organizativas comunitarias, de abajo hacia arriba, que se logró con el Programa, aún requiere de mayor engranaje y conexión con los actores locales y nacionales en el marco del SPCC, y con los miembros de la COMISACH como el MINSA, el CNU...

Conclusiones

El Programa ha sido plenamente alineado con el mandato del gobierno de Nicaragua sobre el manejo y conservación de los RRNN en general, y en particular sobre la gestión del agua, y con las líneas estratégicas de la Cooperación Suiza. En la segunda fase (2020 – 2023), la pertinencia del enfoque del Programa, con su énfasis en la construcción comunitaria de la Gestión de cuenca, basada en la cohesión social y la gobernanza, desde las familias y las comunidades, se incrementó con la Ley General de Agua reformada en 2020, donde se estableció la naturaleza comunitaria del CdC, principal referente de la gobernanza hídrica en tanto que “foro de consulta y coordinación” (Art. 35).

El modelo de gestión incorporó estructuras comunitarias previamente existentes, como los comités de agua potable y saneamiento (CAPS), y otros actores con incidencia en los usos del territorio y del agua, como las cooperativas de productores, en un enfoque de agregación “desde abajo”, desde la comunidad, luego la microcuenca, y finalmente la cuenca misma. En la construcción de la cohesión social en torno a la cuenca, ha sido clave reconocer la importancia de la incorporación de los grandes propietarios.

El promover e incorporar la equidad de género, en los planes y acciones, donde las mujeres han desempeñado un rol significativo, con mayoría de representatividad en el ámbito técnico y social, sumado a la atención prioritaria a los jóvenes de la cuenca, se han convertido en un eje clave para la continuidad del proceso de gestión de la cuenca. Tanto el empoderamiento de las mujeres como la prioridad a la formación andragógica con un enfoque constructivista estuvieron también alineados con las políticas del GRUN.

El Programa facilitó la participación e interacción de las instituciones de Estado relacionadas directamente con la gestión de recursos hídricos según sus mandatos respectivos. Además del reconocimiento formal que otorga la Autoridad Nacional del Agua (ANA) al CdC, la incorporación formal de los gobiernos locales en el mismo garantiza su anclaje institucional

local y a su vez fortalece su anclaje a nivel nacional mediante la rectoría que ejerce el INIFOM sobre ellos. El accionar en conjunto de las instituciones nacionales en función de la cuenca ha correspondido a la implementación efectiva de lo que la Ley General de Aguas Nacionales (LGAN) instituye como “Organismo de cuenca”.

Estos logros fueron potenciados por el papel facilitador que asumió la UGP en su segunda fase, gracias a la calidad de su trabajo y el talento de sus recursos humanos para ponerse al servicio de la gobernanza del Programa, toda vez que asumía un papel proactivo para fomentar la implementación de las agendas de trabajo acordadas en consenso.

En la actualidad, se cuenta con la perspectiva de aportes de recursos financieros de parte de los dos gobiernos municipales involucrados, los cuales reciben transferencias fiscales en concepto de agua y saneamiento (7.5%) y medio ambiente (5%), pero aún faltan muchos recursos para mantener vivo el legado del Programa.

La réplica del modelo establecido con el apoyo del Programa en el ámbito nacional es posible, adecuándolo a la realidad geográfica y a la economía política de cada cuenca, retomando elementos claves como la conformación desde debajo de las estructuras de gestión según el ámbito legal, el enfoque de género, generacional y la elaboración e implementación de un plan de cuenca con enfoque de GIRH, teniendo de base el componente de familia, comunidad, todo ello con el involucramiento activo de las municipalidades involucradas. En cumplimiento con el convenio específico de su segunda fase, el Programa ha contribuido a dar a conocer y a promover el enfoque implementado en la cuenca Dipilto en la instancia centroamericana pertinente, la CCAD.

Recomendaciones

Es preciso seguir consolidando la institucionalidad para la adaptación al cambio climático, como política de interés nacional, conectarla con la gobernanza hídrica a diferentes niveles, e instalar para ello un mecanismo sencillo de coordinación / facilitación (ANA - INIFOM) para sustituir el vacío dejado por la UGP y extenderlo a otras cuencas del país.

Para seguir fortaleciendo el CdC, hay que facilitar que se articule no solo con la temática del agua como tal, sino de sus factores y usos: el CdC debería relacionarse directamente con el SPCC departamental, el cual articula las demandas y acciones a llevar con las otras instituciones. Este es el modelo que puede funcionar en la práctica. Se recomienda:

- Que el CdC sea tomado en el proceso de consulta y elaboración del Plan de Inversión Municipal, con el propósito de presentar su POA y que su funcionamiento sea incluido en el plan y presupuesto municipal.*
- Continuar con el uso de herramientas que faciliten la participación comunitaria y destacan el conocimiento local con el interés común de los indicadores de protección, conservación y restauración ambiental.*
- Las campañas de sensibilización e información relativas a las amenazas y vulnerabilidad de las comunidades y la cuenca deben ser sistemáticas y sostenidas en el tiempo a fin de afianzar los logros alcanzados.*
- Mantener las alianzas para la toma de decisiones, compartir responsabilidades y aprendizajes, y garantizar la calidad de los procesos, canalizando las demandas de las comunidades (artículo 35 LGAN – 1046) mediante el CdC, diferenciando las problemáticas específicas de las microcuencas.*
- Desarrollar estudios que faciliten información actualizada y más precisa (como las microcuencas), para definir acciones de resiliencia y vulnerabilidad ambiental; y cómo contribuirá cada quién a partir de su rol, al buen uso del agua.*
- Aprovechar los mecanismos existentes para compartir las herramientas e instrumentos generadas por el Programa, en función de reducir la vulnerabilidad de las familias rurales ante el CC, consolidando el rol protagónico de las mujeres en la gestión de la cuenca.*

I. INTRODUCCIÓN: ALCANCES Y METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN

El presente informe corresponde a la evaluación final externa del programa “Gestión Comunitaria de la Cuenca del Río Dipilto fase II” (en lo sucesivo el Programa), es una iniciativa de la Cooperación Suiza en América Central¹. En el marco de la cooperación internacional y sobre la base del acuerdo de programa concluido entre Suiza y Nicaragua, la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) confió el mandato de la ejecución de la segunda fase del Programa al Consorcio GOPA Consultants, para contar con apoyo técnico especializado y facilitación de los procesos en conjunto con las distintas instituciones nicaragüenses vinculadas con la gestión integrada de los recursos hídricos y en el marco de la Estrategia Nacional de Ambiente y Cambio Climático del Gobierno de Nicaragua (GOPA, 2023).

La evaluación final del Programa, fue asignada a la Empresa Consultora SIMBIOSIS S.A. con sede en Managua.

Contexto, objetivos y alcances de la evaluación

La evaluación busca poner en evidencia y valorar la contribución que ha hecho el Programa a en fortalecimiento **de la gobernanza hídrica**, específicamente en su segunda fase (2020 – 2023), procurando así la consolidación de algunos de los resultados claves alcanzados en la primera, y su contribución a la sostenibilidad de los impactos logrados.

A la vez, es importante no perder de vista que estos impactos son resultados del Programa en su conjunto. Por una parte, hay acciones de la primera fase que continúan en la segunda (el Fondo concursable, notablemente) y, por otra parte, la evaluación confirma que las acciones de la fase I han sido condiciones necesarias para que se logren los resultados finales, aun tomando en cuenta la importancia de los cambios que se hicieron en la implementación, en la segunda fase.

Debido al hecho que la modalidad de implementación de la segunda fase de tipo “facilitadora”, la evaluación contempla analizar y valorar el proceso en su conjunto, con todos los protagonistas implicados, sector público y privado, para mejorar apreciar las contribuciones del Programa a este proceso.

Para evidenciar y valorar esta contribución, es preciso dotarse de un marco analítico de la institucionalización de la gobernanza hídrica, para poder explicitar los aportes del Programa. Como es usual en la práctica evaluadora, se trata de comprender su teoría de cambio, en base a un marco que facilita su interpretación, el cual se expone en el Anexo 2.

Se parte del hecho que el Programa es una realización conjunta de las diferentes partes involucradas, COSUDE – Gobierno – GOPA, con sus respectivos roles, pero en función de una construcción común, y como tal se evalúa. Las recomendaciones apuntan a la fase post-Programa, que es una responsabilidad del país.

En un ámbito general, determinar la pertinencia y el logro de los objetivos, así como la eficiencia, la eficacia, efecto y sostenibilidad, proporcionando información creíble y útil, incorporando las lecciones aprendidas en el proceso de gestión de la cuenca para los actores involucrados. Los objetivos específicos presentados en los términos de referencia de la evaluación, remiten a cinco aspectos: i) evaluar el desempeño del programa a nivel de productos y efectos directos; ii) evaluar el desempeño del programa en la gestión operativa y organizativa; iii) identificar y sistematizar las lecciones aprendidas y prácticas entre otros, el abordaje de género y coordinación multiactores; iv) brindar recomendaciones para el

¹ Para mayores detalles sobre el Programa, y en particular sobre las diferencias en el modelo de intervención introducidas con la segunda fase, ver Anexo 1.

escalonamiento o replicabilidad del modelo, entre otras cuencas, nacionales, regionales o internacionales; y v) considerar la diferenciación de género en los objetivos anteriores.

Metodología de la evaluación

El marco metodológico se sustentó en un enfoque cualitativo. La intención de la metodología fue proporcionar respuestas creíbles y basadas en evidencias a las preguntas de evaluación. El proceso evaluativo asumió un enfoque de aprendizaje colectivo que indujo la identificación de lecciones aprendidas y elaborar recomendaciones. Previo al desarrollo del proceso evaluativo en las instancias nacionales y locales, se estableció coordinación con las siguientes instancias: Ministerio de Relaciones Exteriores, (MINREX), Instituto de Fomento Municipal (INIFOM), COSUDE y GOPA.

La aplicación de métodos participativos, con perspectiva de género, facilitaron obtener puntos de vista y percepciones de los actores involucrados en cada componente, mediante entrevistas, trabajo con grupos focales, talleres, encuestas, observación directa. El proceso de indagación se realizó con la participación de mujeres y hombres, jóvenes y personas adultas del ámbito municipal y comunitario. El proceso participativo significó la construcción compartida de conocimiento, o conocimiento “desde adentro”, la cual no tiene los defectos que se atribuye a la subjetividad, sino que considera como válidos todos los puntos de vista de los diferentes protagonistas, desde sus posiciones e intereses particulares. Se considera también que su convergencia es esencial para la gestión participativa del territorio y de las actividades económicas que utilizan, afectan, o conservan, los recursos naturales.

Los **criterios de evaluación** utilizados fueron los siguientes: la pertinencia, la eficiencia, la eficacia, el impacto/efecto y la sostenibilidad. Los hallazgos se basan en las respuestas a las preguntas de evaluación que se definieron en cada criterio (véase Anexo 5 matriz de respuestas primarias a las preguntas de evaluación organizadas por criterio).



Encuentro con el CdC, 12 de junio, Dipilto.

La selección de los criterios y la formulación de las preguntas de evaluación se realizaron sobre la base de tres insumos: i) los términos de referencia de la evaluación; ii) un total de 23 entrevistas preliminares realizadas durante la fase de diseño; y iii) cinco grupos focales (56 participantes) facilitados por el equipo de evaluación durante la misión de campo, que dieron lugar a la indagación para obtener los hallazgos según alcances de los términos de referencia. De acuerdo con los términos de referencia, se incluyó un enfoque transversal de género, valorando la incorporación

de las prácticas de equidad de género en el proceso.

En la evaluación se aplicaron las siguientes herramientas de recolección de información:

- **El análisis documental, como fuente secundaria** que facilitó el estudio de documentos relacionados con la ejecución del Programa, informes, plan operativo, marco lógico, evaluación intermedia, entre otros documentos.

- **Las entrevistas semiestructuradas**, que se desarrollaron de dos formas: i) por vía virtual y ii) de forma presencial. Las entrevistas se aplicaron a personal ejecutivo, delegaciones y técnicos, de las instituciones co-ejecutoras: ANA, MARENA, FISE, ENACAL, INETER, INTA, INIFOM, INATEC, Alcaldías de Ocotal y Dipilto, de los cooperantes: GOPA y COSUDE, y otros actores vinculados con el Programa como la CCAD.



Entrevista a ENACAL – Nueva Segovia, Ocotal.

- **Los grupos focales**, que se desarrollaron de manera presencial con grupos metas que fueron seleccionados, como: el Comité de Cuenca (CdC), Comités de Microcuencas (CdMC), Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS), promotores, usuarias y usuarios.

Las entrevistas y los grupos focales, constituyeron la fuente primaria de información cualitativa, de los distintos actores del Programa, procediendo a triangular los resultados, siendo el grado de convergencia entre ellos un criterio de robustez de las conclusiones que fueron obtenidas respecto a los logros del Programa.

Al concluir el trabajo de observación y contrastación de fuentes, se presentaron los hallazgos a todas las partes involucradas, en un taller realizado en la Cancillería el 29 de junio de 2023, en el cual se recibieron comentarios y aportes, incorporados en el presente informe.



Taller de presentación de resultados, Cancillería, 29 de junio 2023.

II. ANÁLISIS Y APRECIACIÓN DEL DESEMPEÑO POR CRITERIO CAD/OCDE

La gobernanza hídrica es **una gestión integral de los factores territoriales relacionados con el agua en el marco de una cuenca hidrográfica**, conocida como gestión integral de los recursos hídricos (GIRH). Este carácter integral lo podemos expresar diciendo que “la cuenca no es solo agua”, pero, conversamente, recordar que **el agua es el elemento por el cual se realiza la interdependencia entre las partes del territorio**. Se articula a la vez con la vida en el ámbito doméstico, como con la economía, y con los recursos de los ecosistemas en general, en particular la masa boscosa y los suelos, cuya preservación es esencial para el ciclo del agua. Se trata de una doble dependencia: a la vez “no hay azul sin verde”, y “tampoco hay verde sin azul”.

Es para lograr la sostenibilidad de la oferta en calidad y volumen del agua, como bien superior para garantizar el derecho de las familias al vital líquido y satisfacer las demandas de todos los procesos económicos que también dependen de él, que se **institucionaliza** la gobernanza, la cual concierne todos los procesos económicos y sociales que inciden sobre

el agua en la cuenca, o que dependen de ella, y todos los procesos relativos a la conservación de los recursos naturales, que inciden sobre ella, y que son afectados por estos procesos².

PERTINENCIA

La pertinencia se entiende como la “consistencia de los objetivos del Programa con las políticas nacionales del receptor de la cooperación” y a la vez como relevancia para las necesidades de los sujetos de estas políticas. La pertinencia del Programa se valora contra **las políticas públicas** que aplican en la cuenca Dipilto y sus habitantes, y contra **las necesidades objetivas** de esta población. Las políticas implicadas son todas las que tienen que ver directa o indirectamente con la gobernanza hídrica y se relacionaron con el modelo de intervención escogido para el Programa en su segunda fase.

Cabe señalar que, de manera general, el contexto de Nicaragua y las políticas del GRUN sintetizadas en el PNDHLC, constituyeron **un contexto normativo favorable a la consecución de los objetivos del Programa, los cuales fueron también objetivos de política nacional**: gobernanza del agua articulando las instancias locales y nacionales (Ley 620 / 1046), acceso incrementado al agua en cantidad y calidad, empoderamiento de las mujeres, educación en el campo, etc. Fue favorable, no solo por la existencia del marco normativo mencionado, sino porque hubo voluntad política expresa y tangible de implementarlo. Los mecanismos concretos de coordinación armónica que están en vigor en la conducción coherente de las políticas públicas en general en Nicaragua, que son por naturaleza interinstitucionales, fueron los mismos que aseguraron la viabilidad del modelo de intervención, en aras de la institucionalización de la gobernanza hídrica.

El marco normativo general de la gobernanza hídrica está dado, como es sabido, por la Ley General de Aguas Nacionales (LGAN) o Ley 620. En el contexto de la implementación de la fase II, se produjo una **reforma a la Ley 620** (ley 1046). Esta reforma no solamente responde a la necesidad de parte de la ANA de otorgar personería jurídica a los CdC, de la misma forma que los CAPS la tienen, desde 2010 por su inscripción en el registro antes administrado por INAA – el cual pasa también a ANA con la misma reforma. Tiene otros alcances importantes para la implementación del Programa, que no solamente persigue la articulación institucional sino también la consolidación de una estructura enraizada en lo local de la cuenca, abriendo la posibilidad que esta estructura comunitaria sea el interlocutor reconocido por el “organismo de cuenca”.

La reforma 1046 **modifica la conformación de los CdC**, y el Programa indica una vía para conformarlos, con enraizamiento en el territorio de la cuenca. Se trata por tanto de una contribución aún más pertinente (en comparación con la de la fase I), en sintonía con el marco legal reformado.

Como se recordó en la introducción de este capítulo, la cuenca no es solo el río, o el agua, sino un conjunto de usos del territorio interconectados por el agua. Es por tal razón que todas las instituciones públicas cuyo mandato está enfocado en uno de estos usos tienen que ver con la cuenca y debe ser parte de su gobernanza. Es lo que ratifican el marco legal y la política nacional vigentes, mediante diversas políticas relacionadas, entre las que fomentan la construcción de capital humano y social entre las familias rurales, como la **Política Nacional de Educación Técnica en Campo** (ETC), o la **Política de Acueductos rurales**, que constituyen dos bases claves para la sostenibilidad de los logros del Programa,

² En el Anexo 2 se desarrolla un complemento de análisis sobre estos temas, útiles para la comprensión del modelo de intervención del Programa y de los desafíos planteados por su sostenibilidad y escalabilidad.

estableciendo los mandatos de INATEC y FISE, respectivamente, como partes del “organismo de cuenca”³.

La pertinencia del Programa se valora por tanto en este contexto, en su afán de contribuir a los objetivos nacionales, tanto en materia de acceso sostenible al agua, como en materia de adaptación al cambio climático y de gestión de riesgos, y en cuanto a su diseño (o teoría de cambio) para alcanzar esta contribución, y se concluye que el diseño del Programa, en sus dos fases, es crecientemente convergente hacia el modelo de políticas públicas implementado en la materia en Nicaragua.

La pertinencia del Programa se refleja en la alta prioridad que se le ha otorgado a nivel de las autoridades nacionales y locales, manifiesta en su participación asidua en las instancias de gobernanza del mismo (Comités directivo y operativo).

Su objetivo y acciones responden a las prioridades del Gobierno de Nicaragua según lo establecido en la **Política Nacional de Acción ante el Cambio Climático** la cual contiene acciones y mecanismos que ayuden a la mitigación de los daños ambientales de la Madre Tierra, y que define los 5 pilares siguientes de la acción climática: i) Adaptación y capacidad de respuesta de la población, adaptación y restauración de los ecosistemas y los recursos hídricos, adaptación y productividad verde de los sistemas agro productivos y de las actividades turísticas; ii) Mitigación; iii) Pérdidas y daños; iv) Conocimiento, investigación, innovación y transferencia tecnológica; v) Institucionalidad para la gestión climática. Las acciones desarrolladas en el contexto del Programa encontraron sinergias en estos pilares, respondiendo a las necesidades más sentidas de la población de Dipilto y de Ocotal.

El Programa ha sido un esfuerzo conjunto con el gobierno central y los gobiernos locales, en el cual GOPA ha tenido un papel facilitador. Fue la implementación de una política, más que un conjunto de cambios de prácticas fue una inversión integral para proteger el vital líquido de la cuenca Dipilto e incrementar su sostenibilidad a futuro, en el contexto de los efectos esperados del cambio climático. La EF de la fase I del Programa ha establecido que la pertinencia del Programa era alta, por ser “coherente con las políticas sectoriales nicaragüenses y con la Estrategia Nacional de Ambiente y Cambio Climático (ENACC) y por estar en la cuenca del río Dipilto, de gran importancia por el suministro de agua potable a la ciudad de Ocotal”.

Igualmente, se consideró en línea con el programa de Cooperación Suiza en América Central 2022-2024 enfocado en Nicaragua y Honduras, sobre todo en su lineamiento 3: “*reducción de la vulnerabilidad, sobre todo de los más vulnerables ante los riesgos de desastre naturales y el cambio climático*”.

La actual EF del Programa agrega que, en el contexto normativo actual, la pertinencia de la fase II consistió en contribuir en forma de facilitador a los procesos de construcción de la institucionalidad de la gobernanza hídrica desde abajo, que habían sido iniciados en la fase I, en términos de fortalecimiento de capacidades de gestión comunitaria y de acompañamiento institucional, mientras que las instituciones que actúan en el rol de “organismo de cuenca” asumían una parte creciente en las acciones y en la coordinación de las acciones.

Para ello fue necesario primero crear las bases de la adhesión de los productores y de las comunidades a los cambios, tanto productivos como en materia de acceso a agua y saneamiento, para reforzar su toma de consciencia en relación manejo de la cuenca, con lo

³ Utilizamos esta expresión entre comillas para recordar que la LGAN no crea esta figura como una institución nueva, sino como la conjunción de acciones coordinadas por todas las instituciones pertinentes en función de una cuenca.

cual se estimuló a que los más conscientes asumieran parte de la gestión comunitaria de manera voluntaria y colaborativa.

Se refrenda también aquí lo que se estableció en la EF de la fase I, según la cual, “lo que se ha hecho más que evidente es lo acertado que ha sido la estrategia participativa y de trabajar en los CAPS y a nivel de las microcuencas para luego moverse al nivel de toda la cuenca a través del Comité de Cuenca”. Esta citación refrenda que el enfoque de institucionalización de la gestión de cuenca desde abajo, sello distintivo del Programa, ha sido acertado, es decir pertinente en relación a su contexto. Cabe señalar que este enfoque inició desde la primera fase, y es uno de los sentidos por el cual se dice que la segunda fase es consolidación de los resultados de la primera⁴.

La implementación del Fondo Concursable, que fue un mecanismo que inició desde la primera fase y continuó en la segunda, ha sido un mecanismo muy pertinente para impulsar estas condiciones del cambio de vida, dado que al confiar a la construcción comunitaria la implementación del mismo, se contribuye a la vez a su fortalecimiento. En la segunda fase, se concibe que el mecanismo del Fondo concursable sea asumido con más propiedad por el CdC, lo que incrementa su pertinencia. (Para más información, consultar el Anexo 6).

También fue pertinente de parte del diseño de la segunda fase apoyar la implementación del Plan de GIRH (producto 3), elaborado al final de la fase I.

EFICACIA

La eficacia se refiere al alcance de los resultados esperados, a nivel de productos y de efectos. La segunda fase del Programa tuvo por misión consolidar los resultados de la primera mediante el fortalecimiento de la gobernanza hídrica retomando algunos productos relacionados la tema que fueron iniciados desde la primera fase, entre ellos, (R1: **Actores locales con el liderazgo del CdC fortalecen la gobernanza hídrica** en la cuenca Dipilto), y (R2: **Instituciones nacionales integran el modelo de gestión** de la cuenca del río Dipilto en sus políticas públicas, lo replican en otras cuencas nacionales y lo difunden y promueven en instancias regionales), al cual corresponden dos productos.

En el Anexo 5, se presenta la evidencia recabada acerca del alcance de los indicadores de resultados, siguiendo el orden de la cadena lógica, es decir primero los productos y luego los efectos.

Eficacia en la consecución del resultado 1

El fortalecimiento de la gobernanza hídrica, siguiendo el modelo de intervención del Programa, pasa por los dos primeros productos, en los cuales se han centrado las acciones en la implementación de la fase II.

Se hizo énfasis en la creación de espacios de liderazgo lo cual se logró rotundamente y además se promovió la inclusión de mujeres para impulsar las organizaciones comunitarias como autores de acciones claves para el cuido de la cuenca.

El primer producto se refiere al ámbito de la **plataforma comunitaria**, mientras que el segundo apunta al ámbito de la **conciencia práctica**, siendo parte de su concepción de cambio que ambos resultados deben reforzarse mutuamente: las personas y las familias cambian porque aprenden y este fortalecimiento no es solo un capital humano, se convierte en capital social. Recíprocamente, el capital social fortalecido es instrumento necesario para

⁴ También cabe mencionar que los cambios en las técnicas de los productores y en el acceso al agua de las familias, si bien no continúan con la misma intensidad y modalidad en la segunda fase, son las bases sembradas en la primera por las cuales se expande la adhesión social al cuido de la cuenca y la motivación por participar activamente. Es otra manera por la cual la segunda fase se construye sobre los resultados de la primera.

extender los cambios más allá de los pioneros, y para seguir gestionando nuevas mejoras para el bien común.

El fortalecimiento de capacidades que es el hilo conductor de ambos productos, se logra mediante la contribución de las diferentes instituciones públicas que intervienen en el mismo, y por tanto constituye también una implementación del marco normativo y gubernativo, que el Programa tiene a bien de facilitar, el cual responde a las respectivas políticas y mandatos institucionales.

Por tanto, las instituciones públicas, cuya participación reforzada es objeto del producto 4 (resultado 2) en la práctica contribuyen directamente al logro de los productos 1 y 2 del resultado 1. Es una particularidad del diseño de la teoría de cambio del Programa, que se explica por el hecho que se trata de un modelo de intervención de tipo “facilitador”, y por tanto las acciones descansan en gran medida en las contrapartes, pero éstas a su vez son también “beneficiarias” del apoyo externo.

El resultado 1 tiene también un producto 3: PGIRH de la cuenca implementado con el Liderazgo del CdC, las estructuras locales asociadas y con apoyo de las instancias nacionales relevantes. En su expresión se aprecia claramente que se trata de articular las fortalezas emanando de la participación comunitaria con el apoyo de las instituciones del gobierno central, para implementar la carta de navegación de la GIRH, que está plasmada en el Plan del mismo nombre.

Al reforzar las capacidades de la gobernanza mediante el aprender haciendo de los productos 1 y 2, en la práctica se está implementando acciones del PGIRH, y por tanto se contribuye al producto 3, lo que también refuerza el carácter programático de la acción.

Producto 1: Los Órganos de gobernanza de la cuenca están capacitados y consolidados.

Para evaluar los resultados en el ámbito de la plataforma comunitaria se parte de las acciones que contribuyeron al empoderamiento de las estructuras organizativas comunitarias, conformada por mujeres y hombres para la gestión de la cuenca.

Todos los indicadores de este producto fueron cumplidos principalmente lo relacionado a la formación de recursos humanos para la consolidación de las estructuras comunitarias en función de la continuidad del proceso y de las acciones.

El Programa desarrolló colaborativamente un modelo de gestión comunitaria del agua, con enfoque de gestión integrada de cuenca⁵, dirigido al **fortalecimiento comunitario**. La estrategia

Capacitaciones según temática dirigida a protagonistas del Programa			
Organización	TOTAL	% Mujeres	% Hombres
CdC	49	47	33
Biblioteca virtual	12	33	67
Productores/as	25	44	56
Promotores/as comunitarias	375	59	41
CAPS	167	48	52

Del total de personas capacitadas el 54% fueron mujeres y el 46% hombres

Fuente: Elaboración propia en base a informe de GOPA 2022

⁵ Es decir, recordémoslo, un enfoque de gestión de territorio, que significa incidencia en los usos del mismo, concentrada en las áreas de recarga hídrica y en las áreas vulnerables a los eventos hídricos. En el caso de la cuenca Dipilto, las áreas principales de recarga hídrica se traslapan con zonas cafetaleras con alta densidad de sombra y zonas con bosque de pino, ambas en la zona de amortiguamiento de la RNDJ. En cuanto a las principales zonas vulnerables a los eventos hídricos, se localizan sobre todo en la parte baja de la cuenca y son poco pobladas, pero se tiene que trabajarlas con el enfoque comunitario en el sentido amplio incluyendo los propietarios, radicados en la cabecera departamental.

inclusiva con perspectiva de género y generacional, propició que las **estructuras organizativas** se organizaran desde abajo, según un modelo piramidal, en la base del cual se colocan los CAPS y otras estructuras comunitarias, como las cooperativas, y los promotores. De estos emanan representantes que conforman los CdMC, y a su vez, de ellos emanan representantes que integran el CdC. En la segunda fase fueron consolidadas estas estructuras organizativas comunitarias de la cuenca para efectos de gobernanza del recurso hídrico, identificando: el CdC, seis CdMC y 19 CAPS organizados y legalizados por la ANA, según mandata la LGAN.

Según consta en los datos del SIASAR, los CAPS de Dipilto se encuentran en un 74% en categoría A⁶, mientras que el promedio departamental para Nueva Segovia en este nivel es de 10% solamente. Esta diferencia es un efecto marcado, atribuible al Programa, que mide el fortalecimiento comunitario buscado por el Programa. En cuanto a la participación de las cooperativas, tratándose principalmente de cooperativas de mujeres dedicadas a la caficultura y artesanía, se ha construido un vínculo con la cuenca, que se expresa en la participación voluntaria en los CdMC, mediante la consecución competitiva de beneficios familiares en mejoramiento del acceso a agua y a saneamiento. Sin embargo, no se ha logrado una interacción similar con la única cooperativa de explotación forestal, la cual es apoyada por MARENA en el marco del uso racional de la zona de amortiguamiento.

Los **intercambios de experiencias** jugaron un rol importante en la gestión del conocimiento, donde se desarrollaron temas de gobernanza, para el fortalecimiento de las capacidades

instaladas de las estructuras organizativas comunitarias. La estrategia inclusiva con perspectiva de género y generacional, (no escrita, pero llevada a la práctica), aplicada por el Programa, facilitó que en las estructuras organizativas se integraran mujeres y hombres de diferentes edades, aplicando el principio del relevo generacional, a fin de que las y los jóvenes den continuidad a las iniciativas desarrolladas en el contexto del cuidado y preservación de la cuenca de Dipilto y el recurso agua.



Local de reuniones del CdC, Dipilto.

El equipamiento y facilitación de equipos básicos de parte del Programa, para que las estructuras organizativas desarrollen sus actividades de acuerdo a su rol, contribuyeron al fortalecimiento de sus capacidades.

“Las **capacitaciones** contribuyeron al empoderamiento de conocimiento y capacidades para cumplir con sus funciones. Son cuatro años de trabajo voluntario, porque somos personas conscientes de la problemática, el río se había convertido en una quebrada, por eso se debe hacer conciencia del buen uso del agua y su ahorro, también del cuidado y preservación de la cuenca. El mismo comité empezó a detectar los problemas de la cuenca y si no se cuida el río se convierte en una quebrada y así poco a poco se va disminuyendo y Dipilto se quedaría sin agua, afectando a la población de Ocotal, que se abastecen de la cuenca”, (personas miembros del CdC).

⁶ El SIASAR clasifica a los CAPS de acuerdo con su nivel de desarrollo organizacional, en cuatro categorías de A D, siendo “A” la más alta, reservada para los comités más fortalecidos.

Además de las estructuras existentes (CAPS, Cooperativas) y creadas (CdMC, CdC) la construcción institucional que es la plataforma de gobernanza hídrica de base comunitaria, desarrolla un elemento esencial, precisamente el que permite que esta base comunitaria se amplifique y tenga raíces en la diversidad de familias que componen las comunidades: se trata de los **promotores**.

Se ha concebido **dos redes de promotores**, con presencia en las diferentes comunidades de las principales microcuencas. Por una parte, los promotores hídricos, que se encargan de las mediciones regulares de la calidad de las aguas en los sistemas de captación de agua potable y del seguimiento de los aforos en las microcuencas.

Por otro, se ha promovido la emergencia de un grupo de personas, llamado **promotores “champions”** que se destacaron en los diferentes talleres de capacitación recibidos en todos los temas relacionados con la cuenca, incluyendo los temas productivos con el INTA y otros sobre el manejo de agua y el saneamiento en el ámbito doméstico, y otras capacitaciones transversales. Una parte de ellos son productores agropecuarios y pueden ser parte de la red de promotores del INTA. Los demás responden a la diversidad temática que implica la GIRH.

El Programa deja a promotores capacitados y deseosos de seguir contribuyendo en velar por la no contaminación y degradación de la cuenca. Se sienten con más seguridad y conocimientos técnicos y prácticos para el cuidado de la cuenca, las conservaciones de suelo y la siembra de agua. Con capacidades desarrolladas y fortalecidas tanto en el ámbito personal como comunitario, con empoderamiento e incidencia del enfoque de género.

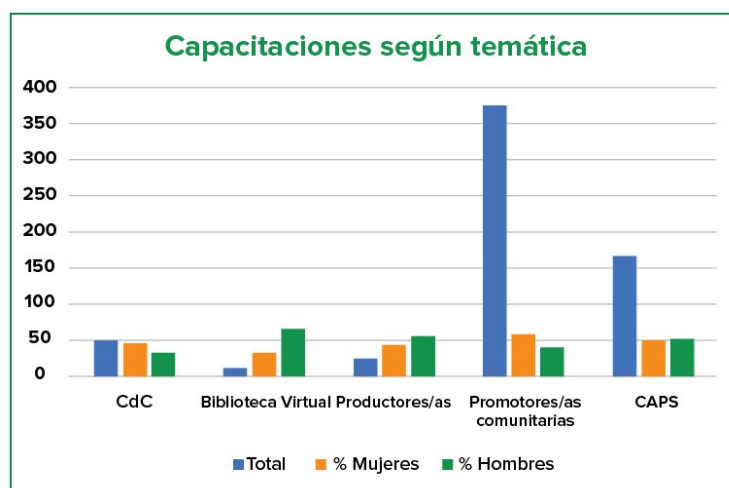
“Nos sentimos útiles porque tenemos más conocimientos y experiencias en hablar con los habitantes de las comunidades, con capacidades y habilidades técnicas; con disposición a retroalimentar conocimientos, trabajar y llevar un manejo sostenible a la cuenca. Dar respuesta a la necesidad presentada en la cuenca. (Promotores “champions”).

Su relevancia en el marco de la plataforma comunitaria de GIRH tiene precisamente en el carácter multifacético de los temas implicados en la gestión de cuenca, sin embargo, a la larga su relación funcional con el CdC deberá reforzarse para que se justifiquen su existencia con herramienta de la gestión integral.

Otras acciones vinculadas a la adaptación y restauración de los ecosistemas y los recursos hídricos, fue la reactivación de monitoreo hídrico con la red de

promotores hídricos y con el apoyo de INETER se desarrollaron talleres enfocados en la toma de datos de campo respecto a la calidad y cantidad de agua en el río Dipilto y sus afluentes.

Estos promotores, que en parte son también miembros del grupo antes descrito, han tenido el apoyo de ENACAL en cuanto a capacitaciones y mediciones de laboratorio de las muestras que toman. Estos promotores asumen por ende dos funciones: una en relación a los CAPS, ya que pueden inmediatamente, en base a la confiabilidad de sus pruebas de campo, alertar a los usuarios de la necesidad de tomar medidas en caso por ejemplo de contaminación bacteriológica, con la posterior confirmación por el laboratorio, y la otra en relación al CdMC,



al acompañar por ejemplo la adopción de técnicas productivas o domésticas relacionadas con el uso de agua.

Los datos obtenidos por cada CAPS les permiten conocer con regularidad y prontitud los principales parámetros de la calidad del agua de su(s) fuente(s), y de esa manera tomar decisiones respecto a la necesidad de cloración de la(s) misma(s). En algunos casos el monitoreo ha permitido detectar la presencia de arsénico, conduciendo a descartar determinada fuente para el consumo humano.

Los datos recabados son objeto de una compilación por parte de la Supervisión de la Planta potabilizadora de Ocotal, donde está ubicado el primer laboratorio, o por el laboratorio regional de Estelí, donde se practican las pruebas más completas. Estos datos sin embargo no son objeto de un análisis serial para detectar comportamientos estacionales o erráticos y tendencias atribuibles a cada una de las microcuencas. Tampoco ocurre esta consolidación y posibilidad de análisis temporal con los datos de aforos. Esta situación podría ser mejorada a futuro para reorientar las acciones del Plan GIRH en función del comportamiento en cada microcuenca, dadas sus particularidades sociales y territoriales.

Producto 2: Población sensibilizada e informada para la gestión de los RRHH de la cuenca antes las amenazas del CC.

Los cambios en las percepciones de las personas, en familia, no solo se dan porque están expuestas a mensajes que aportan información y conocimiento. Su conocimiento se da porque interactúa con sus prácticas, formando una “conciencia práctica”. Analizamos ambas dimensiones, ya que el Programa ha tenido la capacidad de trabajar con ambas.

Estas actividades han generado capacidades en los diferentes estratos de vida, fundamentalmente en los jóvenes pensado en las futuras generaciones con visión de una cultura de agua y fortalecido para orientar a otras personas en valorar acciones para enfrentar el cambio climático.

La dimensión informacional del conocimiento y la conciencia

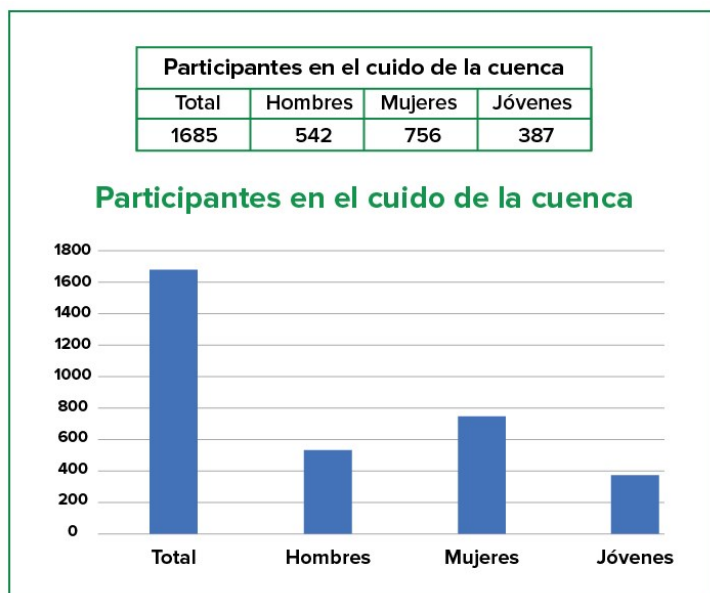
Para evaluar los resultados en el ámbito de la conciencia práctica de los protagonistas, se parte del hecho que, a través del Programa, se implementaron diversas **campañas de sensibilización y comunicación** dirigidas a la población que habita en la cuenca.

También se estableció alianza entre los gobiernos locales, el CdC y la UML para establecer una **biblioteca virtual** en función de lograr la sensibilización de los pobladores sobre la gestión de los RRNN de la cuenca.

Las estrategias implementadas como la biblioteca virtual, campañas de teatro, y los procesos sociales de organización, capacitación, comunicación, propiciaron la sensibilización y práctica del cuidado y protección de la cuenca; de igual manera, aportaron al empoderamiento de mujeres y jóvenes, abriendo oportunidades de acceder a posiciones de tomas de decisiones en las estructuras organizativas, como CAPS, Red de Promotores, CdMC y CdC.

Con el Instituto Nacional Tecnológico (INATEC), se realizó coordinaciones para el desarrollo de capacitaciones a una población aproximada de 348 productores y productoras (25% de las unidades productivas agropecuarias de la cuenca) quienes participaron en las Escuelas Tecnológicas de Campo, siendo el primer curso sobre “Conservación de Suelo y Agua”, con el propósito de buscar la consolidación de los sistemas de restauración ambiental en las pequeñas fincas de la cuenca y generar beneficios económicos para las personas propietarias. A parte de reforzar la adopción de prácticas enfocadas en la protección del agua, este curso ha permitido hacer emerger y seleccionar el grupo de promotores “champions”.

Los procesos sociales de organización, capacitación - formación, desarrollados a través de talleres y cursos, dirigidos a la población protagonista, fueron estrategias que contribuyeron al fortalecimiento de las capacidades de gobernanza hídrica; lo que fue posible a través de las alianzas institucionales y la articulación de acciones, donde cada instancia participó con personal técnico, propiciando sus técnicas pedagógicas, metodologías y contenidos según las demandas de los temas de capacitación, que favorecieron al fortalecimiento de capacidades. Las instancias facilitadoras de estos procesos fueron INATEC, INTA, ANA, FISE, ENACAL, INETER, MARENA, las Alcaldías y la UML, con el apoyo de la UGP.



Las acciones orientadas a la gestión de conocimientos, contribuyeron a que el Programa lograra mayor visibilidad y compartir sus resultados y lecciones aprendidas en miras a garantizar la sostenibilidad de los procesos de desarrollo, al tiempo que aportó a otras iniciativas de desarrollo e incidencia en políticas públicas.

En cuanto a la biblioteca virtual, es un repositorio de conocimientos publicados, pero no alberga los datos de seguimiento sobre impactos de modo de hacerlos accesibles para análisis posteriores, ni se ha instalado la

capacidad de llevar a cabo estos análisis, menos de forma ágil (en caliente) para retroalimentar la gestión de la plataforma comunitaria.

Sin embargo, en cuanto a la biblioteca virtual, fue firmada una carta de entendimiento entre la UML, las dos alcaldías y el CdC para su seguimiento y sostenibilidad. Un grupo de operadores fue capacitado y son quienes están detrás de la plataforma, ellos se componen de un técnico de la UML, dos técnicos municipales y dos miembros del CdC quienes han sido capacitados. Un grupo de estudiantes de la universidad apoya en aspectos de soportes técnicos con el apoyo de la UML. Con la salida del Programa se garantizó dos años posteriores de soporte técnico, seguridad y mantenimiento. Actualmente se está trabajando en una actualización de datos y mejoras de visibilidad. (Para más información sobre el tema, consultar el Anexo 7).

La dimensión práctica del conocimiento y la consciencia

Desde la primera fase, el Programa ha tenido resultados, constatados en la evaluación de 2019, en **las prácticas** de diferentes agentes económicos usuarios de recursos naturales de la cuenca, que tienen incidencia en el flujo de agua (840 productores pequeños han



Presidenta de la Coop. COMUTRADI, beneficiada con tanque, filtro y plantas de cítricos. Las Manos.

implementado cambios). Estas inversiones han allanado el camino para despertar la consciencia sobre el bien común que es el agua y sobre la necesidad de cuidar la cuenca, primero con prácticas individuales en las familias, y en la producción, y luego en estimular la participación personal en los espacios de la gestión comunitaria.

En el ámbito práctico, estos procesos han servido para preparar a las familias de la cuenca ante las amenazas del cambio climático. Por ejemplo, la captación de agua de lluvia, las plantaciones frutales y la protección de las fuentes hídricas entre otras. En el ámbito comunitario mejoró el acceso al agua con la restauración de los sistemas de agua potable. Todo ello motiva a las familias a cuidar el agua y la cuenca, y por ende se constituye en bases objetivas de su consciencia.

Existen otros factores que favorecieron el proceso de sensibilización e información para la gestión de recursos hídricos, ante el cambio climático, identificando: el acercamiento de la gerencia del Programa a las comunidades de Dipilto y los barrios de Ocotál; la comunicación y la empatía entre la gestión técnica social del programa y la población protagonista; el empoderamiento de las comunidades y el empoderamiento de las mujeres reflejadas en cambios de actitudes y formas de ser de mujeres y hombres en el ejercicio de su liderazgo comunitario en la gestión del recurso hídrico; el interés y la motivación de cada miembro de las estructuras organizativas por contribuir al cuidado, mantenimiento y preservación de un bien común, como es el recurso agua y la cuenca; el acercamiento y diálogo con productores y productoras, que fue considerado como parte del grupo meta de fortalecimiento de capacidades.

Se continúa dando en la segunda fase un importante proceso de capacitación a las personas en diferentes temáticas, ahora con la participación formal de INTA e INATEC, los cuales movilizan los técnicos de las otras instituciones del sistema de gobierno en función de los temas a impartir. Las inversiones realizadas mediante el mecanismo financiero del Fondo Concursable, que tiene la virtud de fomentar el empoderamiento individual y de las entidades asociativas, son a la vez un instrumento de divulgación y de motivación personal para contribuir al proceso participativo.

Los diversos agentes económicos y familias tienen relaciones en ambos sentidos con los actores que existen y se posicionan en relación a la gestión de la cuenca, así como de los que emergen por y para esta misma gestión, entrando por tanto de esta manera en el ámbito de la gobernanza hídrica, en los diferentes espacios de la plataforma comunitaria. Como dijimos antes, el producto 1 y el producto 2 se refuerzan mutuamente.

Esta construcción conjunta de capacidades humanas y sociales, constituyó **un proceso participativo**, a través de consultas con productores, productoras y la población, donde los resultados reflejaban la aceptación de la comunidad. Todo fue consultado, en el ámbito macro, meso y micro, aplicando metodologías y técnicas que facilitaron la cohesión social, la

interacción municipal e interinstitucional, lográndose resultados positivos, que se observan en las nuevas prácticas de productores y productoras de café y en la autonomía de protagonistas, el empoderamiento de las estructuras organizativas comunitarias, surgidas en el seno del Programa, así como el cambio de actitudes hacia el cuidado y conservación de la cuenca y la no contaminación de las aguas del Río Dipilto.

Este proceso significó **un cambio cultural en la población**, con ciertas dificultades, porque tiene que ver con hábitos que se han venido construyendo de por vida. Los cambios de hábitos llevan tiempo, las personas tienen su forma tradicional de hacer las cosas, es un cambio de conducta que tiene que ser gradual.

Ha sido clave para ello propiciar, financiar y acompañar cambios en las prácticas productivas especialmente en el manejo post-cosecha del café, y con los bio-filtros para vertidos domésticos, cuya adopción por algunas familias sirve de ejemplos para otras, conjugando la posibilidad de acceder a un financiamiento concursable y el acompañamiento técnico por parte de la UGP (fase I) y de las instituciones especializadas (INTA). Asimismo, la ampliación del acceso al agua mediante sistemas de captación y distribución domiciliar, si bien es una práctica que remonta a años atrás, se expande en la cuenca alta con el Programa. **Este triple conjunto de cambios constituye una modificación duradera de las condiciones objetivas de la consciencia social.**

Producto 3: PGIRH de la cuenca implementado con liderazgo del CDC, las estructuras locales asociadas y con apoyo de las instancias nacionales relevantes

El plan de cuenca elaborado en la primera fase condujo a un plan de acción con la definición de las inversiones para mejorar la calidad del agua y conservar / incrementar su disponibilidad, en especial en las tres microcuencas productoras de agua. El Plan permitió identificar 5 problemas principales para la cuenca, de los cuales se deriva el plan de acción y por ende los planes anuales de trabajo del CdC deben estar alineados a los mismos. El Plan es susceptible de un aterrizaje a nivel de MC, en base al cual los CdMC podrían estar más empoderados de sus roles respectivos, sin embargo, se valora que este proceso debe ser reforzado en el proceso de implementación del Plan con el apoyo de las instancias nacionales vinculadas a este sector.

El diseño de este producto ha sido clave para la formación de estructuras líderes e individuales para la gestión integrada del recurso hídrico de la cuenca del Río Dipilto.

De los 5 ejes del plan, se ha podido avanzar en 4 de ellos...

- En el mejoramiento de la calidad del agua, aunque no así en todas las microcuencas, según los análisis.
- En la regeneración y conservación de las áreas de recarga de las fuentes, pero solo de los sistemas comunitarios, no así a escala de todas las áreas forestales de recarga.
- En la implementación de sistemas de acceso a agua más eficientes, aunque siempre hay que seguir haciendo mejoras.
- En la sensibilización de las familias sobre el uso del agua, pero aún faltan condiciones objetivas, sobre todo a nivel urbano, las cuales no están al alcance del CdC resolverlas, sino que dependerán del plan de inversión que tenga ENACAL para la ciudad de Ocotlán.

... pero no así en el seguimiento y monitoreo de la aplicación de leyes y regulaciones, como lo plantea la línea de acción 4.

Eficacia en la consecución del resultado 2

Los productos esperados del segundo resultado se refieren al marco normativo y gubernativo. Así los resultados del Programa se evidencian en los **tres ámbitos** de la institucionalización de la gobernanza hídrica: i) conciencia práctica, ii) plataforma comunitaria y, iii)

encuadramiento normativo, con la particularidad que el producto 5 agrega la dimensión de la incidencia sobre el marco regional del SICA, al dar a conocer el enfoque desarrollado por el Programa, sin pretender tener una incidencia normativa.

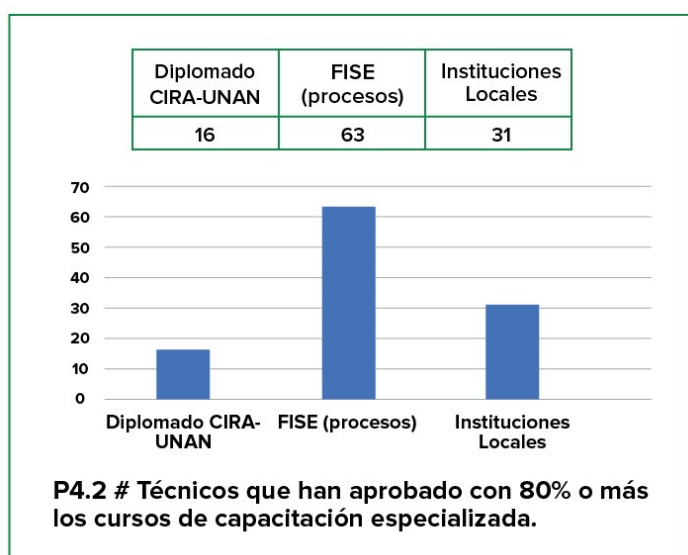
La incorporación del modelo Dipilto en la institucionalidad se visualizó en la generación de normativas de acorde al mandato institucional. Este punto será un factor de replicabilidad ajustada a las características de cada cuenca.

Producto 4. Resultados en el ámbito del encuadramiento (o marco normativo y gubernativo)

Ya se ha señalado en la sección relativa a la pertinencia que la modificación sustantiva de la LGAN – 1046 ocurre en el curso de la implementación del Programa. Aunque no sea a raíz de una acción deliberada del Programa (producto) podría considerarse como un efecto no previsto, pero deseable, del mismo. En general, la disposición que conduce a un abordaje interinstitucional basado en la colaboración armónica entre las diferentes entidades responde a un modelo de gobierno impulsado por el GRUN a lo largo de los últimos 10 años. Ahora bien, su implementación en concreto en una pequeña parte (apenas el 0.15%!) del territorio nacional requiere de un conjunto de disposiciones que el Programa ha facilitado en su segunda fase, después de haber mostrado el camino en la primera.

El proceso de formación promovido por el Programa para la implementación de métodos ha requerido del acompañamiento institucional según su competencia. En este caso, es real la participación institucional mediante la generación de metodologías normativas que conllevan el enfoque del Programa, y con base a la realidad de la cuenca.

Las instituciones “sectoriales” involucradas han de esta manera incorporado en su planificación institucional el trabajo que les tocaba realizar en relación al apoyo a esta pequeña fracción del ámbito de sus responsabilidades respectivas. Esta incorporación corresponde a la consecución del producto 4: Capacidades de instituciones rectoras nacionales de gestión de RRHH fortalecidas integran en las normas, metodologías las experiencias del modelo Dipilto, de manera específica o en mayor o menor medida según las características de su campo de competencia.



La eficacia del Programa fue optimizada por las alianzas y sinergias de las instituciones que se integraron como principales actores, incluyendo las municipalidades de Dipilto y Ocotul. Es apreciable el rol de la ANA, FISE, ENACAL, INETER, INTA, INATEC INIFOM y MARENA, que, de manera conjunta con las estructuras organizativas comunitarias, productores (as) y la academia son una plataforma coherente con el quehacer de la cuenca, el cuidado del recurso agua y la aplicación de la equidad de género. Esta plataforma propicia la continuidad de la gestión de los recursos naturales de la cuenca

del Río Dipilto. Para mayores detalles sobre la participación de cada institución, ver el Anexo 3.

Es un proceso de aprendizaje y de compromisos para que las instituciones a un mediano plazo integren en sus políticas el PGIRH, como instrumento orientador que refleja la planificación y la gestión conjunta del recurso hídrico y las competencias y compromisos de

los actores en beneficio de la población. La metodología del Programa, es análoga con las políticas institucionales a nivel de la gobernabilidad local para efectos de protección y conservación de los RRNN de la cuenca con énfasis en la interacción con las familias y la comunidad, y con representatividad significativa del rol protagónico de las mujeres.

El FISE capacitó en operación y mantenimiento para los sistemas de agua potable y mantener la calidad del agua. Temas de relacionados a gestión hídrica, resolución de conflictos y otros fueron atendidos por ANA. INATEC, INTA, capacitaron a productores, promotores y, a CAPS en cursos específicos.

A nivel institucional, el Programa dotó de herramientas e instrumentos a varias instituciones como el ENACAL e INETER para aumentar su capacidad de gestión del recurso hídrico visto esto en los resultados de los análisis de calidad y cantidad de agua en la cuenca. En el caso de ENACAL se fortaleció el laboratorio de agua situado en la planta de tratamiento, lo que redujo los costos de análisis periódicos de calidad de agua de las muestras que toman los promotores hídricos. INETER por su parte ha llevado a cabo la instalación y mejoramientos de estaciones, lo que le ha significado una contribución importante en la elaboración y actualización de los balances hídricos de la cuenca.

En el nivel intermedio, la UMA de la Alcaldía de Dipilto y la UMA de la Alcaldía de Ocotul fueron fortalecidas en capacidades, herramientas e instrumentos para la gestión del recurso hídrico en la cuenca. A nivel comunitario, la conformación, certificación y legalización de estructuras comunitarias como los CdC, CdMC, CAPS con el acompañamiento de ANA y FISE y la formación de formadores en las ECA con INTA e INATEC y la promotoría comunitaria con la graduación de 26 *promotores/as “champions”*.

Es clave la horizontalidad que permite establecer el CdC como el punto de encuentro entre la plataforma comunitaria y la institucionalidad del “organismo de cuenca”, bajo la coordinación de ANA, pero que se debe ampliar, lo que conduce a la recomendación según la cual el CdC se debe relacionar directamente con el SPCC departamental, el cual articula las demandas y acciones a llevar con las otras instituciones, en los

temas relativos a la economía y el ambiente. Esta consideración no menoscaba el carácter no partidario del CdC, que es una estructura neutral que debe tener coordinaciones con todas las partes cuyo accionar tiene implicaciones para la gestión de la cuenca.

Este es el modelo que permite poner en práctica el artículo 35 de la LGAN 1046, sin necesidad de instalar formalmente las instancias previstas por la Ley, como el CNRH y la CDA. Y es lo que funciona en la práctica, tal y como varias instituciones (MARENA, ANA e INIFOM) lo han manifestado en las entrevistas.

Temas pendientes en el modelo de intervención

Del lado de los temas pendientes, se debe mencionar lo siguiente: la conexión / comprensión de las personas y las familias con el espacio / territorio de la cuenca también es **una construcción social**. Fueron realizados estudios en el marco de la primera fase, y estos son objetos de difusión impresa y virtual, pero el paso para convertirlos en conciencia espacial de parte de los habitantes de la cuenca es todavía tímido, sin por ello minimizar la importancia



que han tenido en el plano técnico, como por ejemplo el hecho que el estudio de ASAS permitió orientar las inversiones en zonas sensible y recarga hídrica.

A nuestro modo de ver, esa limitación se refleja en la apropiación a nivel de las microcuencas de los factores principales que afectan cada microcuenca, y que no son todos los del Plan GIRH. Por supuesto la elaboración del Plan partió de un diagnóstico en el cual se identificaron más problemas (10 – 12 por microcuenca) y por ende su formulación es el resultado de una priorización. El punto que se quiere enfatizar aquí es que el Plan a fin de cuentas es una agenda para toda la cuenca. El paso siguiente debe ser que cada microcuenca defina sus prioridades respecto a los 5 ejes, ya que sus problemáticas no son todas idénticas.

Hemos podido constatar como por ejemplo un grupo asociativo, integrado a un CdMC tenía la plena claridad en cuanto a los ejes específicos del PGIRH que aplicaban en “su” microcuenca, pero el hecho que el plan operativo del CdC no refleje todavía una acción diferenciada para cada microcuenca y la consecuente identificación acerca de con qué instituciones y como abordarla (dentro de las que hacen parte del convenio, y de las otras que sean relevantes para el tema), indica la necesidad de seguir fortaleciendo el marco de la **plataforma comunitaria**, especialmente en su nivel intermedio que son los CdMC.

Por otra parte, a nivel de la base de la pirámide del diagrama, se encuentra no solo los CAPS, sino otras formas de expresión de la economía de la cuenca en cuanto sus actividades están relacionadas con el agua. Se sabe que en un principio se vieron sobre todo los CAPS, que en efecto son una parte importante de esta base para articular las familias y las comunidades con la gestión de la cuenca, pero no son los únicos, ni mucho menos, ya que varios sectores de actividad deberían incorporarse, ya que todos están concernidos por el uso del agua y su conservación: productores agropecuarios y forestales, prestadores de servicios del sector turismo, asociaciones, jóvenes ambientalistas...

Se ha podido constatar como estuvieron también integrados los **grandes propietarios**, al menos en las microcuencas de la parte alta, que son fundamentales para el compromiso con el agua. Pero siguió siendo tímido del lado de los propietarios forestales y de los ganaderos de la cuenca baja. Tampoco hay evidencia que todos los cafetaleros grandes hayan efectivamente adoptado las prácticas esenciales para el manejo del agua⁷, pero la participación de algunos de ellos está mostrando el camino para otros, si se les sigue acercando con propuestas con mutuas ventajas.

Producto 5: Instancias centroamericanas conocen y promueven las experiencias y metodologías de la cuenca de Dipilto.

Los resultados de las experiencias del Programa se han compartido mediante los intercambios con otros actores a nivel centroamericano y específicamente con instancias del país vecino Honduras. Con los intercambios de experiencia en el ámbito nacional e internacional el Programa ganó mucho prestigio, lo que se traduce en mayor compromiso para el CdC, y las instancias correspondientes, mantenerlo; para las estructuras comunitarias significa más entrega y trabajo voluntario. A nivel nacional se tiene como modelo, y el reto es mantener lo que se ha logrado. 8 países participaron en intercambio de experiencia regional (Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, República Dominicana y México).

Este punto apenas es un proceso que inició en vista de los efectos ocurridos por la pandemia de 2020. Sin embargo, se lograron realizar algunas actividades que darían pautas para considerar la aplicación de la estrategia o metodologías del modelo del Programa.

⁷ Para los grandes, el dimensionamiento de las instalaciones de tratamiento de las aguas residuales del lavado del café puede ser una limitante, y existe aún el riesgo que los excedentes no sean tratados.

Para replicar modelo del Programa hacia el ámbito nacional y regional se pueden retomar algunos elementos claves como la conformación de estructuras de cuencas según el ámbito legal, la elaboración e implementación de un plan de cuenca con enfoque de familia, comunidad, municipalidad.

IMPACTOS

Los impactos por definición son consecuencias deseadas o no deseadas de los cambios relacionados con la intervención y que fueron evidenciados como efectos en la sección anterior. Se acota el análisis a los impactos en la cuenca, es decir los impactos atribuibles al resultado 1.

El Programa tiene como objetivo final incrementar la resiliencia de las familias y comunidades urbanas y rurales ante los efectos del cambio climático. En el diseño de la intervención plasmado en el Convenio bilateral, se previeron cuatro tipos de impactos directos claramente definidos, los cuales abarcan todos los ámbitos: el territorio, la economía (individual y asociativa), la conciencia y la institucionalización.

- en la oferta (disponibilidad) en **cantidad y calidad del agua**,
- en el **valor bruto de la producción** de los/as protagonistas/os,
- en la percepción de las personas sobre la **capacidad adaptativa ante el CC** de sus medios de vida, y
- en el **empoderamiento comunitario** para la gobernanza del agua (liderazgo del CdC con recursos y capacidades).

Por diseño de la cadena causal de intervención el último ítem es más bien un efecto, vinculado al resultado 1 (“Actores locales con el liderazgo del CdC fortalecen la gobernanza hídrica en la cuenca Dipilto”) que contribuye a la posibilidad de los impactos y a su sostenibilidad. Como tal fue tratado en la sección anterior. En cuanto a los otros tres, se hace las valoraciones siguientes, a partir de las percepciones y experiencias de los diferentes actores y protagonistas, y de los datos disponibles.

Sobre la oferta de agua en cantidad y calidad

Las acciones prácticas, enfocadas en el fomento de cambios en el ámbito del saneamiento



Belleza escénica y agua límpida en el río Dipilto.

doméstico y en el ámbito productivo, como la adopción de técnicas para mejorar el procesamiento del café, incidieron en el mejoramiento de la calidad del agua para consumo humano.

Se promovió el cambio de prácticas culturales en la zona del café para que productores y productoras dieran mejor tratamiento a las aguas mieles, a la diversificación de producción, cuidado de bosques y al agua que ellos usan como pequeños y medianos productores, observándose avances, en la disminución de la contaminación del Río Dipilto.

Según los operadores de la Planta potabilizadora, se ha logrado el mejoramiento de la calidad del agua procesada para abastecer a la ciudad de Ocotol, especialmente en cuanto a la calidad bacteriológica y residuos orgánicos, aunque persisten problemas debido a la erosión

– aunque se debe incluir el mal funcionamiento del desarenador -, que inciden en el exceso de partículas en suspensión, obligando todavía pérdidas operacionales altas de la planta.

Cuando se analiza el comportamiento a nivel detallado, se constata, en base a una medición, en abril 2022, que 11 de 22 fuentes captadas por los sistemas locales de agua tenían en esa fecha problemas de turbidez arriba de la norma, aunque solo dos de ellas tienen problemas de contaminación con coliformes fecales. Mientras que en agosto 2021, solo 5 de 22 presentaban problemas de turbidez, y 1 comenzaba a presentar una leve incidencia de coliformes. Tal y como se señaló antes, la falta de una base de datos seriales no permite hacer análisis longitudinales para apreciar las tendencias ni comportamientos estacionales de estos parámetros, y así poder retroalimentar la gestión de la cuenca en el marco de una implementación del PGIRH con acciones diferenciadas por microcuenca.

Sobre la economía de los/as protagonistas/os

El grado de alianza con productores dueños de fincas, quienes han valorado positivamente esos esfuerzos de trabajar por la cuenca; se expresa en la reducción de la práctica, antes generalizada, que consiste en verter las aguas mieles del café en el río. Cada productor tiene su instalación para procesar la pulpa de café y reutilizarla.



Salud del ecosistema cultivado en la microcuenca La Tablazón (Dipilto).

En los productores se promovió el proceso de no usar químicos y usar abonos orgánicos. El trabajo del promotor es orientar para el manejo mejorado de su finca y no contaminación del río con las aguas mieles, que construyan sus filtros para tener mejores beneficios para tener certificación de calidad y darle mayor valor al café.

Gracias a estas prácticas, y a la salud del ecosistema de la cuenca, el café de la cuenca alta mantiene su valor sistémico y eso será clave en la corriente de ingreso a futuro.

Sobre la percepción de resiliencia ante el CC

La hay, aunque posiblemente el impacto está proporcionalmente más difundido en Dipilto que en Ocotál. Los trabajos de organización y sensibilización han contribuido que haya conciencia de cuidar la cuenca, es evidente que existe más armonía, en los actores, quienes aprendieron a ponerle amor a todo lo que se realizó.

El Programa, presentó la oportunidad de vincular las causas de la problemática del agua y la cuenca en la comunidad y en los municipios de Dipilto y Ocotál. Esta problemática es conocida de larga data, no obstante, con el Programa la gobernanza hídrica se gestó, se desarrolló y se fortaleció, donde cada institución contribuyó en el marco de su rol institucional.

La facilitación de herramientas conceptuales, de teóricas de contenido y de técnicas de cómo hacer las cosas, contribuyeron a robustecer las capacidades de promotores comunitarios, de líderes y lideresas, a los CAPS, a los Comités de Cuenca y los Comités de Micro Cuencas dejando las estructuras organizativas comunitarias bien fortalecidas.

“Con las acciones del Programa se promovió el compañerismo, aunque no seamos familias, nos apoyamos, ejemplo: en los pozos cisternas, en el trabajo de cuenca, se aprendió a trabajar en equipo y a compartir”. (Miembro del Comité de Micro cuenca). “Las mujeres ya no van a la quebrada a lavar, ni acarrear agua”.

Como valor agregado, de los resultados del Programa, es el aprendizaje que cada miembro del comité modela en su familia, ejemplo de cuidar, no botar basura, ahorrar el agua, las niñas y niños aprenden a amar y cuidar el medio ambiente.

Entre los efectos positivos del Programa, se da en el proceso de aprendizaje del cuidado a los bosques y el cuidado a la conservación del suelo y agua; el cuidado y manejo del medio ambiente; conservación y manejo de los recursos hídricos. Desarrollaron un proceso de empoderamiento en los ámbitos social, cultural y político. Como personas se han fortalecido en sus capacidades y habilidades y saben orientar a los productores y productoras con las buenas prácticas. A esto se suma el fortalecimiento en el proceso de organización, la comunicación, la solidaridad, compañerismo y empatía, reconociendo el valor significativo que tiene el trabajo comunitario

Sobre el empoderamiento comunitario para la gobernanza del agua

Se ha institucionalizado, haciendo falta establecer el mecanismo para sostener los recursos financieros a futuro, en parte para el funcionamiento de la plataforma, pero sobre todo para seguir invirtiendo en prácticas acordes con la protección de la cuenca.

La experiencia del Programa ha sido única. Se ha fortalecido el trabajo conjunto entre los dos municipios, Dipilto y Ocotál, sobre la base de la fuerte complementariedad territorial que existe entre ellos. Los resultados fueron positivos, se contribuyó a la toma de conciencia y al empoderamiento de las familias protagonistas de estos municipios, lo que se observa en el interés de integrarse a las diferentes acciones en la búsqueda de solución a sus problemas como parte de sus responsabilidades comunitaria. Fue una experiencia que deja conocimientos y herramientas para continuar cuidando la cuenca.

Como un impacto colateral se puede mencionar que con la implementación del Programa, el municipio de Dipilto ganó mucho prestigio, nacional e internacional, pero esto significa una mayor responsabilidad para el CdC, porque debe mantenerlo y eso significa más entrega y trabajo voluntario. A nivel nacional se tiene como modelo, eso hace que exista mayor compromiso en mantener lo que se ha logrado.

EFICIENCIA

El Programa fue aceptado y asumido con apropiación, por parte de los diferentes protagonistas, despertando el interés en la población sensible al cuidado y protección del recurso agua como un bien común y que manejando mejor la cuenca van a tener más agua. Se observó ausencia de conflicto de intereses, nada fue impuesto. La Unidad de Gestión del Proyecto (UGP), mostró cierta flexibilidad, en la distribución de los recursos económicos a fin de contribuir a los alcances del Programa, siendo un factor facilitador en la ejecución de la inversión, considerando la planificación y el presupuesto asignado a las actividades. Es posible mencionar que el apoyo del financiador fue operativo, con apertura al cambio de ajustes al presupuesto, observándose ausencia de conflictos en este procedimiento administrativo financiero.

En las partes alta, media y baja de la cuenca se presentan combinaciones de factores distintos de acceso, de uso y de desecho del agua, sobre las cuales la gobernanza actúa de manera distinta, y el Programa ha actuado de manera también distinta, propia para favorecer la emergencia y consolidación de las estructuras de gobernanza hídrica del territorio.

Si se aprecia la eficiencia por la capacidad de llevar a cabo las actividades contempladas en el plazo previsto, también se puede calificar la ejecución del Programa como satisfactoria. En efecto, en un proyecto de inversión en capital humano y social como este Programa, no se

puede atribuir un valor mercantil a los productos, pero se puede asumir que, para una cuantía determinada de producto, el mayor costo para obtenerlos son costos fijos, los cuales se incrementan proporcionalmente al tiempo dedicado a lograrlos. Así que el cumplimiento en tiempo es un indicador de eficiencia.

Por otra parte, siendo un proyecto facilitador, en la segunda fase, la función de la UGP es esencialmente la de un insumo catalizador, cuya cuantía es muy pequeña respecto a los costos principales, asumidos en este caso por las instituciones contrapartes, pero que requiere de una gran cualidad en el desempeño de los recursos humanos. Es este el papel que el equipo de GOPA ha sabido jugar adecuadamente, lo cual no se vislumbraba como fácil en el contexto del inicio de la segunda fase, pero que todos los entrevistados calificaron positivamente.

Otro aspecto, digno de mencionarse, es que la orientación “facilitadora” del Programa requiere de manera crucial que las instancias de conducción funcionen adecuadamente. En este sentido la gobernanza del Programa ha sido exitosa, gracias al doble hecho siguiente:

- que el equipo de GOPA mantuviera la regularidad del funcionamiento del mecanismo establecido, con Comités técnicos previos, en los cuales se instruían las decisiones a tomar en base a consensos entre los profesionales, seguidos por Comités directivos donde se tomaban efectiva y oportunamente las decisiones en base a la instrucción previa de los temas a tratar;
- que las instituciones contrapartes, siendo un número elevado, respondieran favorablemente al mandato de coordinación armónica entre sectores que mandata el modelo de gobierno.

Este tipo de mecanismos, tomados de la gerencia corporativa, son esenciales para que los proyectos se ejecuten de manera fluida, y por ende eficiente (sin atrasos ni bloqueos).

Por último, cabe mencionar que esta calidad de gobernanza corporativa requiere de información veraz y oportuna. Si bien la UGP no desarrolló un “sistema de monitoreo y evaluación” en las normas – pero pocas veces se hace, soportado por una plataforma informática, sea en Excel o específicamente programada para tal fin. No obstante, este tipo de “sistemas” suele desarrollarse exclusivamente para procesar indicadores numéricos, los cuales dejan a un lado lo más importante para la gerencia estratégica de las intervenciones en desarrollo social, que requieren de apreciaciones cualitativas.

Al contrario, el Programa tuvo a bien de hacer funcionar lo más importante de los sistemas de monitoreo y evaluación, como es el mecanismo de “sala situacional”, que consiste en la capacidad de desarrollar espacios (periódicamente activados en este caso) para acoplar el análisis técnico de los datos (informaciones, análisis) con la toma de decisión, es decir el mecanismo de gobernanza que se mencionó en párrafo anterior. También cabe mencionar que al institucionalizarse la estrategia de alianzas entre actores nacionales y locales, éstos mismos contribuyeron a la coordinación, acompañamiento y seguimiento al Programa.

SOSTENIBILIDAD

“El verdadero reto comienza en este momento, pensar en fortalezas para la sostenibilidad, cuando ya no hay financiamiento” (Vice alcalde de Ocotál).

La continuación de los procesos iniciados por el Programa y de sus resultados, se sustenta en los compromisos y voluntad de los actores nacionales, locales y estructuras organizativas comunitarias. De hecho, garantizar la continuidad de los resultados y efectos positivos alcanzados, es el sentir de los actores nacionales y locales, quienes expresan que es un compromiso y responsabilidad compartida, aportar su granito de arena, asumiendo las responsabilidades según sus competencias institucionales y locales. Ejemplo para las instituciones nacionales: acompañar a las autoridades municipales de Dipilto y Ocotál y a las

estructuras organizativas comunitarias en el cumplimiento de los compromisos asumidos en la carta de entendimiento (firmada en el cierre del Programa el 10 de mayo 2023), donde aparecen las tareas y responsabilidad de cada actor con el cuidado y mantenimiento de la cuenca, a fin de garantizar la sostenibilidad de los resultados alcanzados con el Programa.

Los aportes de las instituciones

De parte de actores locales y nacionales, existe el reconocimiento de fortalezas que contribuyen a la sostenibilidad como es el potenciar el apoyo de los gobiernos locales; estructuras organizativas comunitarias funcionando: el CdC, los CdMC, los CAPS, Promotores hídricos que supervisan la calidad del agua y la interacción entre actores: ANA, Alcaldías y comunidad.

La **Alcaldía de Dipilto**, asume el desafío de continuar trabajando bajo el Modelo de participación ciudadana, siendo el principal tema la familia y la comunidad, para erradicar la pobreza. Ese modelo tiene sus ejes y lineamientos en el Plan Nacional de Desarrollo Humano, que se operativiza desde el nivel nacional, institucional y local. El reto es no descuidar la cuenca, ni el trabajo realizado, y asumir el compromiso de mantener los logros alcanzados durante el Programa. Las instituciones y la municipalidad, sustentarán la comunicación y el acompañamiento a los CAPS, no dejarlos retroceder; realizar visitas a las familias y desarrollar reuniones comunitarias. Es una obligación inherente de las municipalidades, seguir acompañando los alcances del Programa. *“Es cierto que el programa finalizó, pero no quedamos huérfanos, está toda la riqueza de conocimientos y experiencia de promotores”* (CdC). O bien: *“Nuestra misión es que se mantengan las organizaciones, que surgieron del programa no dejarlas caer porque fue algo muy importante”*. (Alcaldesa de Dipilto).

La **alcaldía de Ocotal**, asume continuar la coordinación interinstitucional con ANA, INAFOR, MARENA, FISE. Desde la parte técnica, la alcaldía asume el acompañamiento, seguimiento, asesoría y acompañamiento a las iniciativas desarrolladas en la fase II del Programa, de igual manera tiene la intención de extender los procesos de sensibilización en los barrios y cada familia.

Es necesario *“promover y extender la aplicación de técnicas que no deterioren el bosque y recuperar áreas de bosque”* (INTA Ocotal). **INATEC** asume darle continuidad a los procesos educativos-formativos, desarrollados a través de las Escuelas Tecnológicas de Campo, para alcanzar el mayor grado de éxito en las comunidades a quienes deben ser acompañadas por las diferentes instituciones y continuar fortaleciendo su liderazgo comunitario que a la fecha han alcanzado.

El diseño de la currícula educativa para CAPS en el ámbito nacional, abrió las posibilidades de la inclusión de nuevos cursos en temas de gestión de recursos hídricos, incorporados en la oferta académica de INATEC, pasando de la currícula institucionalizada a una política pública. A efectos de este proceso, se desarrolló un pilotaje de los materiales educativos; la capacitación a miembros del Comité de Micro Cuenca; la inclusión del curso de fontanería, con énfasis en los sistemas de agua y saneamiento. Se logró la capacitación a 54 docentes del tecnológico a nivel nacional – INATEC y a 63 técnicos FISE que dan asistencia técnica y acompañamiento al fortalecimiento de capacidades de los CAPS.

El trabajo pedagógico del INATEC, en los procesos de capacitación para el fortalecimiento de capacidades, ha provocado cambios en productores y productoras, así como en los CAPS. Desde la perspectiva de género INATEC ha contribuido al desarrollo socio cultural de las mujeres, aspecto que es muy importante para el país. En el contexto del programa, INATEC contabiliza la capacitación a 362 personas, de ellas 234 fueron mujeres. En el marco de la Escuela Tecnológica se capacitaron 348 protagonistas productores. Para el **FISE**, la continuidad de las iniciativas del Programa para su sostenibilidad, estarán vinculadas a los lineamientos del Plan Nacional de Lucha contra la pobreza 2022-2026. Se precisa retomar los temas prominentes como:

- La gobernanza, construyendo alianzas con diferentes sectores y diferentes niveles.
- El tema de la normativa, con mejoras y actualización de normas técnicas para el manejo del agua potable- Alcantarillado sanitario.
- Diseño de programas y proyectos que vengan a reducir las brechas de cobertura y mejoras a los servicios

El FISE contempla continuar con los cursos de capacitación a CAPS en: monitoreo de agua, tarifa de agua, operación y mantenimiento, aspectos organizativos, e introducir una nueva metodología en este proceso de transición entre la finalización del Programa y el rol que tendrá que asumir cada actor local; definir y asumir responsabilidades por cada actor, ya que termina el financiamiento externo, pero desde la perspectiva del país las acciones del Programa deben seguir.

En conclusión, para las instituciones “el verdadero reto comienza en este momento, pensar en fortalezas para la sostenibilidad, cuando se concluye la fuente externa de financiamiento”. La inversión en la cuenca es un proyecto estratégico, se deben definir acciones concretas, que contribuyan a la sostenibilidad; brindar acompañamiento técnico para gestionar nuevas iniciativas. En Dipilto se requiere asumir voluntades y compromisos como miembros del CdC, mediante:

- seguir motivando el respeto y el cuidado del bosque;
- mantener permanentemente el apoyo municipal a las comunidades.
- retomar proyectos iniciados como: trabajar con las escuelas; captación de agua de lluvia; letrinas mejoradas. (Vice alcalde de Ocotal).



Para la continuidad de las acciones en la cuenca luego de la finalización del Programa, ha sido elaborado un Plan de Transición y las instituciones participantes firmaron una Carta de Entendimiento, mediante la cual cada una continuará con su contribución respectiva al esfuerzo conjunto para seguir consolidando la plataforma de gestión de la cuenca, el fortalecimiento de capacidades y la ejecución de nuevas inversiones hidráulicas y otras.

La continuidad de la construcción comunitaria, “desde abajo”

Existen fortalezas que contribuyen a la sostenibilidad como es el apoyo de los gobiernos locales, y las propias estructuras organizativas comunitarias funcionando: el CdC, los CdMC, los CAPS, los Promotores hídricos que supervisan la calidad del agua y los Promotores “champions”, cada uno en su rol respectivo y de manera articulada entre ellos, forman una sola plataforma, donde las partes que la componen se fortalecen mutuamente, lo que constituye el primer factor de sostenibilidad.

El **Comité de Cuenca**, que está al frente de la continuidad de los avances y resultados del Programa en el municipio, con el apoyo de las instituciones que han firmado el Protocolo de transición. Asume que aportará a la sostenibilidad a través de la implementación de su POA, con actividades que pueden cumplir, el cual retoma las 5 líneas de acción orientadas a disminuir los 5 problemas más sentidos de la Cuenca plasmadas en el Plan de GIRH.

Las acciones planificadas, la gestionarán con las alianzas establecidas y movilizarán energías de otros actores como jóvenes y estudiantes. Además, se mantiene intacto en cada miembro del Comité, el interés y la motivación por trabajar en el cuidado y protección de la cuenca. El CdC no es solamente un espacio de reunión. También realiza visitas a las familias, a los productores, da acompañamiento para el mantenimiento de acciones ejecutadas para su larga duración. Realizan coordinaciones con las instituciones solicitando su asistencia técnica, y asimismo el Comité les apoya en el desarrollo del trabajo comunitario y al cuidado y preservación de la cuenca.

Los **Comités de Microcuencas** son subestructuras del CdC, y tienen representantes en su junta directiva. Reconocen que tienen las capacidades y habilidades para darle continuidad a las acciones emprendidas, que el Programa no se puede caer sino seguirlo fortaleciendo, se deben propiciar ideas y compartir de como continuar. “Tenemos la capacidad para retroalimentar los procesos de capacitación en los aforos hídricos” (mujer miembro del comité de microcuenca Dipilto).

En el cumplimiento de su rol, estos comités obtienen el acompañamiento del CdC de Dipilto, del gobierno municipal y de otras autoridades que cuidan el medio ambiente. Continuando con este acompañamiento, podrán: promover las buenas prácticas en la producción del café; para evitar la contaminación de las aguas, vigilar, asesorar y reportar aquellas acciones vinculadas a las prácticas de cuidado y protección a la cuenca.

Las y los **Promotores “champions”**, formados a través del Programa con el apoyo del INTA, deben organizarse o formar una comisión; realizar visitas, para la sostenibilidad de los procesos de aprendizaje y su práctica. Requieren para jugar su rol que se les otorgue un certificado que les avale como promotores “champions” con el apoyo de las autoridades municipales.

Para ello, requieren reorganizarse para precisar sus tres posibles roles: promover cambios en las familias en diversos temas, especializarse para dar asesorías en temas específicos, ya sean productivos o de manejo del agua, asumir un mayor papel en la vigilancia. Cabe señalar que, en la Carta de entendimiento entre las instituciones nacionales, para dar continuidad a los procesos iniciados por el Programa en la cuenca Dipilto, el INTA es la única de los firmantes a la cual le toca apoyar a estos promotores. Sin embargo, subsiste un tema por resolver, dado que el INTA solo puede asumir aquellos de ellos que son promotores en temas agropecuarios, es decir una cuarta parte del grupo. Los demás integrantes están formados y tienen inclinaciones personales en otras temáticas. En este sentido, si la figura de promotores multifuncionales ha de perdurar, la ANA deberá, en conjunto con el CdC, darle el estatus que corresponda.

El cumplimiento de su rol, es posible realizarlo con el acompañamiento del CdC, el Gobierno Municipal y otras autoridades que cuidan el medio ambiente. Logrando este acompañamiento, podrán: promover, vigilar, asesorar y reportar aquellas acciones vinculadas a las prácticas de cuidado y protección a la cuenca y de las buenas prácticas en la producción del café; para evitar la contaminación de las aguas. No obstante, expresaron que el grupo de Whatsapp de los “champions” estaba desactivado, habían perdido contacto y comunicación para analizar de manera colectiva de qué manera iban a continuar trabajando, al finalizar el financiamiento del programa. Se observó un sentimiento de aislamiento, entre su mismo grupo y con las otras estructuras de organización comunitaria; se sentían confusos de cómo darían continuidad a sus actividades de promotoría, de acompañamiento y asesoría técnica.

Al momento de la consulta realizada para la EF, ellos se proyectaban las siguientes tareas de cara a la sostenibilidad de su grupo:

- Elaborar su agenda de trabajo o su plan de operación mensual, aprobado en consenso. con la comisión o junta directiva.

- Retomar actividades que les corresponde, enfocadas tanto en la promoción de cambios en el uso doméstico del agua como en los aspectos productivos.
- Promover todos los programas que ya quedan implementados a nivel comunitario y municipal.
- Establecer comunicación y coordinación con las estructuras de base (CAPS y CdMC) y con cada una de las instancias vinculadas a la problemática; correspondiente, en particular con el MINSA.
- Fortalecer las capacidades en el asesoramiento según la problemática que se vaya atender con los productores y productoras que demanden de su asesoría técnica.

“Como champions no podemos parar al productor porque no somos autoridad, estamos solos”. “Se debe considerar que la cuenca no solo es el agua, sino que los bosques, los suelos, los animales y las personas.” (Promotores “champions”).

III. EMPODERAMIENTO DE GÉNERO

El empoderamiento de género es un eje transversal en el Programa. La asistencia técnica orientó con énfasis en la promoción y aplicación continua el enfoque de equidad de género en todos los procesos de análisis, planificación y decisión), según el POA 2020 del Programa⁸.

La incorporación de género en el Programa, ha sido valorado de muy importante, tanto por autoridades del gobierno municipal, como personal técnico de las instituciones involucradas en el Programa y personas miembros de las estructuras comunitarias. En el ámbito nacional incorporar las prácticas de género en todas las acciones que se desarrollan, es fundamental, y encuentra asidero jurídico en la Ley 648, Ley de Igualdad de Derechos y Oportunidades. Asimismo, en la Política de Género del Gobierno, donde se mandata a todas las instituciones que incorporen la equidad de género en todo su accionar. En este contexto, el Programa ha logrado promover e integrar la equidad de género, en sus planes y acciones, donde las mujeres han desempeñado un rol significativo en todo el proceso técnico y social.

Los procesos de capacitación impulsados por el Programa, han sido un espacio donde las mujeres fortalecieron su liderazgo, adquiriendo conocimiento y reconociendo de sus capacidades y habilidades para desarrollar actividades técnicas, organizativas y de planificación. Contribuyeron a que las mujeres jugaran un rol protagónico, llegando a ser visibles en todas las iniciativas emprendidas por el programa. Existe representatividad de las mujeres en las estructuras organizativas comunitarias para la gobernanza, como el CdC y sus CdMC, los CAPS. De igual manera, las mujeres se visualizan en mayoría en la promotoría hídrica, como promotoras graduadas de las Escuelas de campo y en la promotoría “champions”.

Mujeres y hombres protagonistas del CdC, dan testimonio que el trabajo desarrollado por el Programa con las mujeres ha sido una gran escuela, lo que desde la práctica de género se visualiza en los siguientes resultados:

- Las mujeres reconocen sus capacidades y sus derechos, se involucran en todas las actividades del programa.
- Los hombres también se portan diferentes, ellos apoyan a las mujeres en el cuidado de los niños para que ellas puedan asistir a reuniones o integrarse a procesos de capacitación.

⁸ Versión aprobada por Comité Operativo – 20/08/2020) Programa Cuenca Dipilto. Equidad de género y jóvenes. Página 7.

- El cambio va más allá de los conocimientos adquiridos, se dio cambios en la manera de ser y de relacionarse entre mujeres y hombres de la familia y la comunidad, con el reconocimiento del trabajo y capacidad de las mujeres.

El Programa contribuyó al desarrollo personal de las mujeres, fue un espacio que les abrió oportunidades de superarse, elevar su autoestima; empezaron a asumir cargos que antes no se atrevían. Así lo confirman las mujeres organizadas, en el CdC y en los CdMC.

“Me siento motivada participar en el comité, pero se requiere de tiempo, para asistir a las reuniones” (Mujer de Dipilto Nuevo, miembro del CdC). *“Resaltamos el trabajo que hacemos las mujeres en el barrio y las comunidades de nuestro municipio, por el bien de la familia y la comunidad”*. (Presidenta del CdC)

“Las mujeres antes de entrar al programa, sentían temor de tocar una computadora por el miedo a dañarla. Estaban acostumbradas a tener una vida solo de amas de casa, no se miraban más allá. Con las actividades del programa y los proyectos, las mujeres cambiaron significativamente hasta en su forma de pensar, en algunas mujeres las motivó a continuar sus estudios”. (Mujer miembro del comité de micro cuenca Dipilto Nuevo)

“Nunca es tarde para aprender”; *“cuando participamos en el programa, nos dimos cuenta que un mundo afuera y que no nos debemos quedar atrás”* (Mujeres miembros del Comité de Micro Cuenca de Dipilto).

“Antes del Programa, las mujeres no desarrollaban su liderazgo por el bajo nivel de escolaridad y también por el machismo de los hombres”; *“ellas decían, qué va a pensar mi marido”*; *“Se mantenían encerrada en la cocina y los quehaceres domésticos como amas de casa”* (Mujeres miembros del CdC).

La práctica de género, se aplicó en los procesos educativos y en la currícula de los diferentes cursos, entre los que se mencionan:

- Curso de gestión comunitaria donde se incluye el enfoque de género
- Curso sistema de agua potable con enfoque de género
- Capacitación a mujeres de los CAPS y miembros del CdC y de CdMC.
- El modelo de gestión comunitaria promueve e incorpora la participación de las mujeres
- El compendio metodológico de agua y saneamiento que es parte de la currícula educativa incorpora género.

A nivel de territorio y en las estructuras organizativas como autoridad municipal, y aplicando la política nacional, las alcaldías procuran, en todas las actividades incorporar el 50% hombres y 50 % mujeres. Con la valoración de las capacidades de las mujeres en sus aportes de iniciativas para la solución de los problemas; se involucran en el cuidado y protección de las fuentes de agua y del medio ambiente. Aunque en el presupuesto municipal no existe una partida específica para género, esto se hace a través del emprendedurismo con mujeres, donde ellas tienen la oportunidad de elaborar sus productos y comercializarlos en las ferias.

En la cooperativa La Unión, la equidad de género se observa en la membresía de socias y socios y en sus prácticas incluyentes. La Unión es una cooperativa agrícola, con 31 socios que representan 31 familias. La directiva está formada por 5 personas 2 mujeres y 3 hombres. De los 31, 9 socias son mujeres productoras propietarias de sus parcelas. Ellas se sienten alegres y bendecidas, al estar en la cooperativa, consideran que sus derechos son respetados y se les toma en cuenta en todas las actividades.

Participan en los procesos de capacitación, y expresan satisfacción con ser parte de la cooperativa, valorándolo como un espacio de convivencia donde sienten ese calor humano, compañerismo, hermandad y sororidad), se sienten apoyadas de todos los socios, se ayudan mutuamente, en igualdad. Se comparten conocimientos y van aprendiendo paso a paso. La

tarea de producción de café y su procesamiento es una tarea familiar, donde participan mujeres y hombres.

El empoderamiento de las mujeres se refleja en cambios de actitudes y formas de ser de mujeres y hombres, motivados por el conocimiento social de la familia sobre el cuidado que se debe dar a la cuenca. En las mujeres de Dipilto, se ha dado un cambio significativo, *“antes las mujeres no salían de sus casas, el marido no les permitía, eran calladas, tenían limitaciones de participar, no tomaban decisiones”*. Así lo afirmó el CdC.

“Antes del Programa, las mujeres no desarrollaban su liderazgo por el bajo nivel de escolaridad y también por el machismo de los hombres”; “ellas decían, qué va a pensar mi marido”; “Se mantenían encerrada en la cocina y los quehaceres domésticos como amas de casa” (Mujeres miembros del CdC).

Hay también un empoderamiento femenino atribuible a las agrupaciones con fines económicos, como las cooperativas Manos Unidas o la COMUTRADI, pero la dinamización de los CAPS y la construcción desde debajo de los CdMC y del CdC han sido una oportunidad significativa para las mujeres de la cuenca, que no existía anteriormente. Este dinamismo en la participación de las mujeres ha sido propiciado por las formaciones impartidas y es coherente con la política prevalente en Nicaragua en la materia.

IV. PROBLEMAS MÁS SENTIDOS Y TEMAS PENDIENTES

- El problema más sentido es el de la población de Ocotal con el **racionamiento del agua en la ciudad**, especialmente en los barrios periféricos.

La construcción de un nuevo hospital regional, que debe entrar en servicio a finales de 2023, es un tema que preocupa a la población de Ocotal, porque vendrá a consumir de 6 a 7 litros por segundo, aproximadamente 68 galones por minutos, lo que afectará aún más el racionamiento de agua actual que enfrentan los barrios de este municipio. Se estima que el nuevo hospital, que cuenta con una línea de distribución primaria dedicada, usará el 10% del agua que actualmente llega al municipio. Es oportuno recordar que durante la sequía (2019), en Ocotal más de 20 barrios que se abastecían del río Dipilto, se quedaron sin agua. Por eso se requiere del trabajo en unidad Alcaldías e instituciones.



Planta potabilizadora de la ciudad de Ocotal (módulo parcialmente disfuncional).

Por una parte, está la problemática de la población de los barrios de Ocotal en posición elevada y distante del alcance de la planta, para los cuales ENACAL obtiene agua de otras delegaciones municipales (Mozonte, Totogalpa...) y los abastece por medio de camiones-cisternas. Por otro, en la zona cubierta por la distribución de la planta potabilizadora, el volumen por segundo es insuficiente para todas las conexiones al mismo tiempo, sin contar las pérdidas ocasionadas por la mala calidad de la red, y se practica

un racionamiento. Este a su vez es causante de más ineficiencia en el uso. De allí la pertinencia de las instalaciones domésticas financiadas por el fondo concursable, pero el problema es de magnitud superior a la que hubiera podido atender el Programa.

El problema de fondo para incrementar la intervención en la cuenca Dipilto es que los habitantes de Ocotal, no podrían contribuir financieramente mientras la planta y el sistema de distribución no puedan aprovechar el incremento de la oferta de agua del río. La recaudación de ENACAL, no cubre los costos de operación y mantenimiento. El servicio de agua es subsidiado para la población con excepción de pocos “grandes consumidores”. Las tarifas de agua son demasiado bajas para el financiamiento del cambio en el manejo en el área de recarga, ya sea para subsidiar el lucro cesante o para financiar inversiones relacionadas con el cambio de prácticas.

- Un problema crucial en la parte baja de la cuenca del río Dipilto es la **extracción de leña**, por habitantes de la ciudad de Ocotal, afectando directamente al sector ganadero (grande, mediano o pequeño) de esta parte de la cuenca Dipilto.

Desde 2019, cuando se hizo la evaluación de medio término y en 2020 que se hizo la EF de la primera Fase, la extracción de leña por personas de la parte urbana de Ocotal ha sido un



Abastecimiento de leña para la ciudad de Ocotal.

factor adverso a los RRNN de la cuenca del Río Dipilto. En esa fecha, una propietaria de finca afectada tomó la iniciativa de negociar con los leñateros. Para desarrollar esta iniciativa de negociación a otros niveles se requiere de:

- Involucrar al SPCC con efecto líder del INAFOR para facilitar y promover la organización de los leñateros y suministro de insumos que se requieran para implementar esta iniciativa, ejemplo: el INAFOR pueda facilitar las semillas y/o arboles energéticos que se puedan establecer por cada

una de las fincas que se involucren el proceso.

- Establecer áreas de bosque con árboles de crecimiento rápido, especialmente especies adaptadas a la zona, tales como: espino blanco, roble, carbón entre otros para la producción de leña con visión de manejo sostenible.
- Los leñateros son personas pobres que no tienen tierra donde establecer plantaciones. La propuesta consiste en establecer acuerdos tripartitos en los cuales un propietario de tierra establece el banco dendroenergético.

El tema forestal en la cuenca está dividido en dos áreas aproximadamente iguales entre MARENA e INAFOR. De lado de la segunda institución se perfila como principal oportunidad de fomento el tema del ordenamiento de la cadena de valor de la leña, basado en un incremento paulatino de la oferta dendroenergética mediante plantaciones bien manejadas. La experiencia de acuerdo con un propietario de tierra existe, en dirección de Macuelizo, y con el conocimiento de la Alcaldía. Se trata actualmente de reactivar la organización de los leñateros, mermada por el reciente fallecimiento de su presidente.

El robo de leña es visto como una amenaza e impedirlo es también una amenaza, por sus costos sociales y por ende políticos. La solución consiste a invertir la visión: la fuerte demanda de leña por los hogares urbanos presenta una oportunidad de ordenamiento de una cadena de valor en la cual los cortadores actuales y todas las demás partes saldrían ganando, incluyendo la cuenca.

La respuesta inicial al tema de la leña (es decir el problema que constituye la extracción de leña sobre la cuenca media en la primera fase), con los eco-fogones, se enfocaba en los consumidores rurales. Así podían tener un excedente de leña y destinarlo a la venta. Pero el problema principal es la demanda urbana⁹ estimada así: 5000 familias x 4 rajas de leña / día x 365 días = 7.3 millones. $7.3 \text{ millones} / 65 \times 81 / 600 = 15,000 \text{ m}^3 = 606 \text{ camiones al año}$.

El modelo de la gestión implementado en la cuenca Dipilto se basa en la priorización de las ASAS. Resulta que, en los estudios, casi todas las microcuencas son ASAS, no solo en la



Banco dendroenergético (carretera a Macuelizo).

parte alta, sino también en la parte baja, posiblemente porque se incluye criterios de gestión de riesgo. Es cierto que las áreas de la cuenca baja son muy poco pobladas, pero la población que presiona sobre sus recursos (en particular la leña) habita en el casco urbano. Esto significa que, con el apoyo del CAPS y de los GCFV urbanos, y con la participación de la Secretaría ambiental de la Alcaldía de Ocotlán, el CdC puede plantear

una iniciativa en esta zona. De hecho, la Secretaría ambiental trabaja también con granos básicos y con silvopasturas en esta zona.

- La **extracción de la arena** de Dipilto, continúa siendo un problema sentido, tanto por pobladores de Dipilto como de autoridades y personal técnico del municipio de Ocotlán. Así lo expresaron las personas entrevistadas.

La extracción de arena en la cuenca ha sido un problema ambiental que afecta el lecho del río, el ecosistema, y provoca contaminación, especialmente con la entrada de vehículos al río. El Programa desde que conoció el problema promovió la discusión y reflexión para encontrar algunas iniciativas para reducir las causas-efectos sobre el deterioro del recurso suelo y la contaminación del río. La extracción de arena del lecho del río Dipilto, suele causar mucho daño a la vegetación riparia a ambos lados del río y remueve el material que posteriormente queda en suspensión en el agua y debe ser eliminado en la planta potabilizadora de agua de ENACAL en Ocotlán. En su inicio, se pretendió apoyar con la delimitación de sitios donde se podría extraer la arena sin causar daño al ambiente y a la economía de los municipios, considerando que la zona es una de las pocas en el Norte del país donde se puede encontrar este material de construcción a la superficie y que genera ingresos para las alcaldías mediante una cuota que pagan los areneros. (Informe anual técnico 2020-GOPA), sin embargo, como se dice en el informe 2022 no fue posible.

⁹ 1 m³ = 600 kg. 400 leños = 1 carretada = 82 m³. 65 leños = 1 carga = 81 kg: 1 leño 1,25 kg.

- “La **basura** es el talón de Aquiles debido a la cercanía con la Aduana, es un lugar fronterizo, los migrantes y las personas que venden comida tiran basura. (Alcaldía de Dipilto).

“Existen personas insensibles, no tienen conciencia del daño que hace la basura al río. La basura contamina el río y afectada la población de Dipilto con mayor afectación en Ocotal” miembros de la Cooperativa La Unión, (Las Manos). Compartimos la opinión de los entrevistados según la cual se necesita una acción conjunta de las dos Alcaldías y de las instituciones: MINSA, MARENA y ANA, para controlar el esparcimiento de basura que ocasionan los transportistas, los migrantes, y las ventas de alimentos, alrededor de los cuales la población que compra desecha la basura al aire libre, y para ello se tiene que buscar como dar una respuesta masiva a la limpieza de la basura, donde participen las iglesias, los productores, las cooperativas, Alcaldías, el MINSA. El CdC puede ser el espacio apropiado para juntarlos, y para organizar acciones conjuntas, y para impulsar la efectiva participación de las familias, mediante su estructura piramidal.

Aunque sea éste el resultado de un comportamiento todavía generalizado en Nicaragua, el hecho que transiten muchas personas en la cuenca hace que al menos ese segmento de población **no es sujeto de las acciones** dentro de la gestión de la cuenca que buscan incidir sobre los comportamientos de los habitantes, usuarios de la cuenca y sus servicios.

“Hacemos trabajo de limpieza, pero de nada sirven si no tenemos el apoyo de las autoridades nacionales” (Miembros de la Cooperativa La Unión).

- “La **desforestación**”, es otro asunto que se debe atender.

La deforestación dentro de la cuenca sigue siendo en problema, una parte está deforestada porque en un tiempo fue zona ganadera. Respecto a este tema se ha llevado a la mesa, con alcaldía e instituciones, pero no se tiene claridad de que es lo que se va a implementar. La deforestación que afecta a las personas y maltrata al medioambiente es un tema que se debe continuar trabajando. Hay que trazar una ruta de los puntos que se necesitan reforestar utilizando árboles de especies nativas, es decir, propios de la zona. La orientación es cuidar lo que ya está sembrado.

Hay especulaciones y fantasmas sobre la deforestación que no facilitan la cohesión de los mecanismos de participación respecto a este tema. La actividad maderera es la más



7 Ha de pino incendiadas en el terreno de la cooperativa Flor de Pino

controlada que exista, y es necesaria para la economía local y para la salud del bosque de pinos. Sin embargo, la cooperativa forestal apoyada por MARENA y situada en la frontera de la ZA y de la RN no hace actualmente parte del respectivo CdMC, ni por ende tiene relaciones con el CdC. Se debe al cambio reciente de directiva aprobado por MARENA a raíz de problemas internos a la cooperativa en años anteriores. En el pasado

esta cooperativa fue beneficiada por el Fondo concursable, pero a raíz del cambio no se ha tejido una nueva relación. Hay incentivos forestales, pero el mecanismo tiene que ser mejorado. La incorporación de INAFOR en la fase post Programa es crucial.

V. LECCIONES APRENDIDAS

En relación de la gestión de cuencas como proceso de “construcción institucional”:

1. La gestión de cuencas es una gestión territorial de carácter integral, es decir que debe cubrir todos los aspectos que se relacionan como causas o como consecuencias con el flujo de agua en un territorio. Es por ende una gestión del territorio, en torno al agua como hilo conductor, que genera conflictos, pero estimula colaboraciones.
2. Debido al impacto de los efectos del cambio climático, tanto sobre los factores que propician la disponibilidad del vital líquido, como los desórdenes económicos y sociales que provocan los excesos erráticos del ciclo del agua, la gestión integral de los recursos hídricos es también una forma de adaptación, indispensable para la viabilidad del modelo de desarrollo en el futuro.
3. Con la implementación del Programa, las instituciones y las personas tienden a ver la cuenca principalmente en función de la circulación del agua y de sus usos. Los factores que la generan son conocidos y están en la consciencia de muchos (no de todos, ciertamente) pero la gestión de los factores territoriales de su producción no está totalmente a su alcance, y este aspecto será parte de la continuación del proceso de institucionalización.
4. En el modelo de gobierno que prevalece en Nicaragua, las personas en familia, comunidad y vida, están en interacciones, y son interdependientes. Es un tejido propicio para la construcción de la consciencia de la cuenca, que es consciencia de nuestra dependencia y de las interdependencias. En el sustrato de toda la construcción emergente de institucionalidad está la consciencia y su difusión entre las personas habitantes / usuarias de la cuenca, no solo del agua, sino de los factores territoriales relacionados con el agua.
5. Cada una de las diferentes instituciones públicas ve al agua, a su gestión y al territorio desde un ángulo propio de su mandato, lo que es natural, pero todas deben tener la disposición de colaborar armónicamente, en un enfoque “intersectorial”. Lo hacen de forma descendente desde lo nacional, donde está la mayor diferenciación de funciones, hacia los departamentos, donde operan las instituciones más desconcentradas, y los municipios, tanto directamente como a través de los gobiernos locales. Este modelo facilita la gobernanza hídrica desde el Estado.
6. Los mecanismos de retroalimentación financiera que se asocian habitualmente a la GIRH son complejos de establecer y de implementar, y los ejemplos exitosos son raros, especialmente en la región centroamericana, en América latina, y el Caribe. En Nicaragua, un mecanismo incorporando una retribución financiera es el de la cuenca del Lago de Apanás involucrando la hidroeléctrica estatal. Ahora bien, gracias a la construcción social que se ha desarrollado en los últimos 6 años, la cuenca Dipilto podría presentar condiciones favorables para incorporar un flujo financiero interno que dinamizaría la construcción social emergente.

En cuanto a la modalidad de implementación o enfoque de trabajo del Programa:

1. En general, la promoción directa del cambio de prácticas productivas y de prácticas de consumo mediante incentivos, tiene que ser facilitada por las instancias gestoras de la cuenca, es decir el proceso piramidal que se monta sobre los CAPS e incluye los Gobiernos municipales en su cúspide (el CdC). A raíz de la primera fase, se decidió concentrarse en la GIRH y eso fue coherente con esta idea. Si se hubiera decidido continuar hacer más de lo mismo, no se hubiera podido alcanzar la consolidación de la gobernanza. Sin embargo, a futuro será necesario continuar con ambos procesos:

con la gobernanza hídrica y con el apoyo financiero y técnico a las transformaciones de prácticas productivas y en el ámbito doméstico.

2. Es relevante que los dirigentes de más alto nivel que gestionaron el Programa, estuvieran inmersos directamente en el problema, porque así tuvieron una mayor comprensión de la situación, para identificar alternativas que se podían implementar en aras de contribuir a la solución del mismo con equidad de género y con la participación activa de las y los protagonistas.
3. Los mecanismos de comunicación y coordinación de COSUDE – GOPA con las instituciones gobierno nacional y gobierno local, y la comunidad fueron acciones fundamentales que propiciaron el logro de los resultados esperados. El establecimiento y funcionamiento a cabalidad de las instancias técnicas y decisorias del Programa fue indispensable.
4. En las acciones del Programa, las familias en las comunidades fueron las principales protagonistas, enmarcadas en el accionar de las instituciones locales y nacionales. El enfoque familia y comunidad propició la sensibilización de las y los protagonistas. Fue un aprendizaje, un trabajo minucioso, donde se trabajó la actitud, el comportamiento, la tradición y aquellos aspectos relacionados a la idiosincrasia de la población, generando acercamiento, confianza, facilitando la movilización y la participación comunitaria a las actividades del Programa.
5. La incorporación de la equidad de género en la GIRH mediante la potenciación del rol de las mujeres, contribuye al desarrollo de las comunidades y de las familias, el cual a su vez propicia el desarrollo de acciones que robustecen las capacidades y experiencias de las mujeres. Son ellas las que tienen mayor conocimiento respecto al uso doméstico del agua y viven en carne propia la experiencia de no tener agua; les toca resolver, ese problema que, por cultura, tradición y la visión equívoca de ser las responsables de las labores domésticas a ella se le extiende su jornada con el acarreo de agua. En estos procesos mujeres y hombres toman conciencia de que las mujeres tienen derecho de participar en actividades que les facilita su desarrollo personal, su auto reconocimiento y valoración de su estima, ellas tienen capacidades para aportar y tomar decisiones en temas de interés.
6. Una base importante de la construcción institucional de la gobernanza hídrica es la articulación que se da entre propietarios de terrenos con áreas de recarga y los CAPS, indicando un progreso en la aplicación del derecho de servidumbre hídrica, un progreso social que mejora la aplicación del derecho civil en Nicaragua.
7. El proceso de construcción piramidal de las estructuras organizativas comunitarias, para la gobernanza, procediendo de abajo hacia arriba, que se logró con el Programa, requiere de engranaje y conexión con los actores locales y nacionales. Es punto de reflexión el voluntariado de las personas integrantes de la organización comunitaria que son parte de la gobernanza hídrica, pero llega el momento en que éstas se integran a actividades económicas que les dificulta continuar en sus responsabilidades como parte de esas estructuras comunitarias, de allí la importancia de garantizar su relevo.
8. La disponibilidad del agua o la escasez de la misma, está relacionada a la cultura de la población respecto al cuidado y buen uso del agua, tiene que ver con la disposición y la toma de conciencia. El cuidado de la cuenca debe ser un trabajo compartido con las familias de las comunidades, productores, cooperativas que hacen uso del agua, gobiernos locales, instituciones de gobierno vinculadas al sector. Se precisa de continuar desarrollando acciones en conjunto, Ocotal y Dipilto.
9. Ha sido importante contar con una fase previa de instalación de capacidades y de realización de inversiones que contribuyeron a la adopción del proceso de cambio. La primera fase permitió visualizar qué es lo que se tenía que hacer; e involucrar a la

familia y a la comunidad. Fue una fase de aprendizaje, que contribuyó a la sensibilización de las y los protagonistas y de actores nacionales y locales; fue un trabajo minucioso, se tenía que trabajar la actitud, el comportamiento, la tradición, todo lo que tiene que ver con la idiosincrasia y la cultura. Se visitaron las comunidades para generar un acercamiento, confianza y motivarlas en su integración al Programa.

VI. CONCLUSIONES

El Programa ha sido plenamente alineado con el mandato del gobierno de Nicaragua sobre el manejo y conservación de los RRNN en general, y en particular sobre la gestión del agua, y con las líneas estratégicas de la cooperación suiza. La pertinencia global del Programa en su conjunto ha sido evaluada positivamente en la primera fase, por la relevancia de su propósito, como es el mejoramiento de la calidad del agua y la sostenibilidad del acceso al vital líquido, en la perspectiva de agravación de los efectos del cambio climático. Sus impactos esperados fueron valorados positivamente tanto en relación a las necesidades objetivas de la población de la cuenca como en relación al marco normativo y de políticas.

Con la segunda fase (2020 – 2023), se concluye (1) que **la pertinencia del enfoque del Programa**, con su énfasis en la construcción comunitaria, basada en la cohesión social y la gobernanza, desde las familias y las comunidades, **se incrementó aún más** cuando la LGAN, con su reforma de 2020, estableció la naturaleza comunitaria del CdC, principal referente de la gobernanza hídrica en tanto que “foro de consulta y coordinación” (Art. 35).

El modelo de gestión se estableció fortaleciendo estructuras comunitarias previamente existentes, como son los CAPS, y con la incorporación de otros actores con incidencia en los usos del territorio y del agua, como son las cooperativas de productores, en un enfoque de agregación “desde abajo”, desde la comunidad, luego la microcuenca, y finalmente la cuenca misma. Se concluye (2) que este enfoque de agregación desde abajo es la característica esencial del proceso, en coherencia con el marco normativo, y que la combinación de actores usuarios del territorio con actores organizados como usuarios del agua constituye su principal acierto.

En la construcción de esta cohesión social en torno a la cuenca, ha sido clave reconocer la importancia de la incorporación de los grandes propietarios, lográndola mediante un abordaje personalizado e incluyente, ya que éstos no pertenecen sociológicamente hablando a las comunidades rurales, pero sus propiedades sí hacen parte del ámbito territorial de ellas y a menudo albergan sus fuentes hídricas o las áreas de recarga de ellas. La particularidad de la cuenca, donde estos propietarios habitan y son dueños de negocios en el centro urbano situado cuenca abajo ha favorecido que éstos se incorporaran también a las acciones de sensibilización enfocadas en la promoción del consumo responsable.

También se concluye (3) en relevar la importancia de promover e incorporar la equidad de género basada en el empoderamiento de las mujeres, en los planes y acciones, donde las mujeres han desempeñado un rol significativo, con mayoría de representatividad en el ámbito técnico y social, sumado a la atención prioritaria a los jóvenes de la cuenca, se han convertido en un eje transversal e importante en el contexto de formación de recursos humanos, clave para la continuidad del proceso de gestión de la cuenca. Tanto el empoderamiento de las mujeres como la prioridad a la formación andragógica con un enfoque constructivista estuvieron también alineados con las políticas del GRUN.

En plena coherencia con el marco normativo existente, el Programa facilitó la participación e interacción de las instituciones de Estado relacionadas directamente con la gestión de

recursos hídricos según sus mandatos respectivos: gobernanza hídrica (ANA), manejo y conservación de los recursos naturales (MARENA), agua y saneamiento rural (FISE), agua y saneamiento urbano (ENACAL) y la incorporación de otras, también de acuerdo a sus mandatos respectivos, en función de un abordaje integral de la gestión territorial: formación de recursos humanos (INATEC) y transferencia de tecnología agropecuaria (INTA). Se concluye (4) que este abordaje intersectorial amplio, alineado con el modelo de gobierno vigente en Nicaragua, es clave para la efectiva institucionalización de la gobernanza hídrica.

Además del reconocimiento formal que otorga la ANA al CdC, se concluye (5) que la incorporación formal de los Gobiernos locales en el mismo garantiza su anclaje institucional local y a su vez fortalece su anclaje a nivel nacional mediante la rectoría que ejerce el INIFOM sobre ellos. El accionar en conjunto de las instituciones nacionales en función de la cuenca ha correspondido a la implementación efectiva de lo que la LGAN instituye como “Organismo de cuenca”.

Se concluye (6) que estos logros fueron potenciados por el papel facilitador que asumió la UGP en su segunda fase, gracias a la calidad de su trabajo y el talento de sus recursos humanos para ponerse al servicio de la gobernanza del Programa, toda vez que asumía un papel proactivo para fomentar la implementación de las agendas de trabajo acordadas en consenso. La eficiencia en la implementación así lograda se apoyó en un funcionamiento ágil y efectivo del “sistema corporativo”, basado en la regularidad de los CO y CD, debidamente preparados.

Esta conclusión tiene un corolario, porque se concluye también que este proceso de facilitación de la segunda fase tuvo más éxito porque el Programa impulsó, desde su primera fase, prácticas y pequeñas inversiones dirigidas para reducir la vulnerabilidad de las familias de la cuenca frente al impacto de los efectos del cambio climático sobre sus medios de vida domésticos, mejorando su acceso al agua, y facilitando la consolidación de su “consciencia práctica” en relación al ciclo del vital líquido. Estas inversiones fueron la base para impulsar la acogida que ha tenido el llamado a preservar la cuenca y a involucrarse activamente en su gestión. La utilización de un mecanismo de Fondo Concursable fue clave para estos logros, y a su vez en el fortalecimiento de las estructuras de gestión desde el nivel de las microcuencas, bajo el liderazgo del CdC, propiciando el fortalecimiento de su propia capacidad de gestión.

Asimismo, en el ámbito productivo, las pequeñas inversiones y el acompañamiento técnico propiciaron cambios significativos en las familias para el buen manejo de los RRNN de la cuenca con acciones de saneamiento, conservación de suelo, elaboración de abonos orgánicos, captación de agua de lluvia (comunitario y familiar) y protección de las fuentes hídricas. Si bien en la segunda fase no se continuó apoyando masivamente estas acciones, tuvieron un impacto clave para mejorar la calidad del agua en la parte alta y media del río Dipilto, con el consiguiente beneficio para los usuarios de los mini-acueductos rurales, primero, y luego para los consumidores de la ciudad de Ocotal. Se concluye (7) sobre la importancia del proceso en fases, adaptativo, para establecer las bases de un mecanismo institucional sólido de retribución de los servicios ambientales hídricos. Aunque no se llegó hasta esta tercera fase, la secuencia de invertir primero, para luego institucionalizar ha mostrado ser la correcta.

Tanto las acciones en el ámbito productivo, en especial el procesamiento del café, como las de saneamiento rural, las de conservación de los bosques en las áreas de recarga y las campañas de sensibilización fueron parte de la implementación del Plan GIRH (elaborado a finales de la fase I). La evaluación concluye (8) que este Plan constituye el instrumento rector

del accionar del CdC y de toda la plataforma de participación comunitaria que lo sustenta, y que su seguimiento y actualización periódica serán parte de la agenda de todos.

En cuanto a la sostenibilidad financiera, se concluye (9) que, en la actualidad, se cuenta con la perspectiva de aportes de recursos financieros de parte de los dos gobiernos municipales involucrados, los cuales reciben transferencias fiscales en concepto de agua y saneamiento (7.5%) y medio ambiente (5%), pero aún faltan muchos recursos para mantener vivo el legado del Programa. Entre las perspectivas más cercanas figura la implementación de incentivos para la conservación forestal, la cual concierne toda la zona de amortiguamiento de la RN Cordillera Jalapa – Dipilto. A la vez, la calidad de lo que se ha logrado constituye un efecto demostrativo local que moviliza las voluntades y por tanto refuerza la continuidad.

Algunos temas claves quedaron pendientes de un abordaje apropiado, involucrando a los diferentes actores claves, siguiendo con el mismo modelo de construcción de consensos sociales y de coordinación armónica entre las instituciones. Se concluye (10) que entre ellos figuran en buen lugar: la promoción del ecoturismo, el fomento de las plantaciones dendroenergéticas y el establecimiento de una cadena de valor de la leña para abastecer la demanda creciente de la ciudad de Ocotlán, entre otras. Estas acciones podrán ser impulsadas por el CdC en la medida que éste tenga una relación de coordinación, no solamente con la gestión hídrica per se, si también con el Sistema de Producción, Consumo y Comercio, mediante el cual se canaliza la agenda económica en el territorio.

En cuanto a la réplica del modelo establecido con el apoyo del Programa en el ámbito nacional, se concluye (11) que es posible, adecuándolo a la realidad geográfica y a la economía política de cada cuenca, retomando elementos claves como la conformación desde debajo de las estructuras de gestión según el ámbito legal, el enfoque de género, generacional y la elaboración e implementación de un plan de cuenca con enfoque de GIRH, teniendo de base el componente de familia, comunidad, todo ello con el involucramiento activo de las municipalidades involucradas. Unos pasos en este sentido han sido dados en la cuenca del río Estelí, involucrando seis municipios, y existe la perspectiva de valorar su aplicación en el ámbito del resto de la cuenca del río Coco.

En cumplimiento con el convenio específico de su segunda fase, se concluye (12) el Programa ha contribuido a dar a conocer y a promover el enfoque implementado en la cuenca Dipilto en la instancia centroamericana pertinente, la CCAD. Si bien las condiciones institucionales y normativas distintas en cada país no permiten pretender una pronta replicabilidad del modelo, es importante su contribución al facilitar que, desde la Agenda Hídrica de la Región, se incremente la conciencia acerca de la importancia de incorporar la problemática de la gestión del agua dentro de la Estrategia Regional de Cambio Climático.

VII. RECOMENDACIONES

Dado que el Programa financiado por COSUDE ha cerrado, y que la Cooperación Suiza se está retirando de la región centroamericana, las recomendaciones plasmadas a continuación son dirigidas a los actores nacionales, en aras de consolidar el proceso de la cuenca del río Dipilto, escalar su aplicación en el resto de la cuenca alta del río Coco, expandir su aplicabilidad en otros contextos a escala nacional, y hacer incidencia en las estrategias regionales, tomando en cuenta que la replicabilidad del modelo y experiencia, factible en cuencas pequeñas similares a Dipilto, deberá ser adaptada para pasar a la escala de cuencas medianas y grandes.

Para el ámbito local y su marco nacional:

- i. **Seguir consolidando la plataforma comunitaria**, con el liderazgo del CdC y sus bases organizadas (CdMC donde se integran: CAPS, organizaciones acreditadas y otros usuarios), para lograr dinámicamente la continuidad del proceso, manteniendo en particular los mecanismos que fomentan la participación de las mujeres y jóvenes en las estructuras con mando de decisión y empoderamiento (rol de ANA e INIFOM / GL).
- ii. El CdC debería tener un **reconocimiento legal** similar al estatus de Organismo sin finalidad de lucro nacional (Ley 1115) otorgado por MIGOB, para posibilitar la apertura de cuenta bancaria y poder operar y gestionar fondos. La reglamentación de la LGAN podría definir este estatus.
- iii. Continuar con el modelo de gestión enfocado en la familia, la comunidad, los gobiernos municipales, al ámbito de la cuenca, consolidando el **involucramiento de los propietarios grandes**, cuyas propiedades son esenciales para la gestión del agua en la parte alta de la cuenca.
- iv. Continuar con el reforzamiento de la posición y el rol de las mujeres en las estructuras de gestión de la cuenca.
- v. El seguimiento y **acompañamiento técnico y social** a las estructuras comunitarias establecidas es una responsabilidad que deben asumir todas las instituciones nacionales vinculadas al Programa y las que aún no han sido vinculadas, pero deberían serlo, de acuerdo a sus mandatos (INTUR, MEFCCA, INAFOR, etc.).
- vi. Incorporar instituciones que promuevan el **emprendimiento** con programas hacia la familia en función de estimular la emergencia de iniciativas para la valorización de los recursos naturales de la cuenca, en particular el INAFOR, el MEFCCA y el INTUR. Hacer énfasis en los aspectos de la extracción de leña con un buen plan pensando como un recurso viable social, económica y ambientalmente factible. Lo mismo se indicaría para los efectos de la extracción de arena.
- vii. El MINED (promoción de la cuenca en la **educación** formal) y el MINSA (registro y análisis del monitoreo de la calidad del agua para la **salud**) son actores nacionales y locales que deberían estar inmersos en los procesos y resultados del Programa, para su continuidad y sostenibilidad.
- viii. Se necesita establecer mayor articulación con las **instituciones y el funcionamiento del SPCC** para que los avances logrados en materia de producción y transformación no retrocedan. Así, por ejemplo, el café bien manejado es amigable con la conservación de la cobertura forestal, pero su expansión no controlada, atraída por el éxito actual en el círculo selecto de los cafés especiales podría constituir una amenaza para la misma, sobre todo por parte de nuevos agentes económicos ajenos a la dinámica social de la cuenca.
- ix. Las instituciones especializadas en el manejo de **información geográfica** (INETER, MARENA; MAG), en articulación con el CdC, deberían desarrollar un estudio detallado que permita obtener información actualizada sobre los usos del suelo, y en base a ello definir sus acciones de resiliencia y vulnerabilidad ambiental; definir cómo contribuirán

a partir de su rol, para que se haga buen uso del agua; disminuir las amenazas, promover la regeneración natural de los bosques¹⁰.

- x. Constituir oficialmente la **plataforma de cuenca** mediante la ANA en plena articulación con el SPCC y los gobiernos municipales, manteniendo el liderazgo del CdC. La ANA debería fortalecer su presencia permanente en la zona, con un representante para facilitar la gestión y coordinación entre los diferentes actores de la cuenca, en estrecha colaboración con el INIFOM regional.
- xi. Los **gobiernos municipales** deben seguir articulando las estructuras comunitarias, instituciones del Estado y las entidades privadas y académicas en torno a la cuenca¹¹.
- xii. El Plan de GIRH debe constituir la ruta de navegación del CdC para los próximos años. Se recomienda actualizarlo periódicamente para mantenerlo un “documento vivo”, y precisado a nivel de microcuenca, lo que reforzará su rol como un instrumento de trabajo clave del capital social de la estructura comunitaria en construcción, así como para el dialogo con el Plan de inversión Municipal.
- xiii. En el proceso de consulta y elaboración del Plan anual de inversión municipal, se considera oportuno que el CdC sea partícipe, con el fin de presentar su proyecto y sea incluido en el plan y presupuesto municipal, incorporando el agua en la gestión territorial en su conjunto, en una perspectiva de adaptación al cambio climático.
- xiv. En particular, los **gobiernos locales** deben asumir voluntades y compromisos como miembros del CdC para retomar los proyectos iniciados con el Programa, como: trabajar con las escuelas; fomentar la captación de agua de lluvia; instalar letrinas mejoradas, etc., y en general apoyar las acciones que serán lideradas por el CdC.
- xv. También deberían insertar las iniciativas de cuidado de la cuenca en el contexto de la Campaña “Municipio Limpio” desarrollando actividades como: Sensibilización, talleres, continuidad y seguimiento a las obras de mitigación (construcción de puentes, revestimiento de cauces, plantación de árboles y siembra de cultivos de cobertura en los puntos críticos). De igual manera establecer sinergia con la campaña nacional “Verde que te quiero verde”.
- xvi. Se necesita asignar recursos humanos a las Unidades Municipales de Agua y Saneamiento (UMAS), responsables de dar seguimiento a los CAPS (Dipilto), adolecen de personal técnico, que dé seguimiento y acompañamiento a los CAPS.
- xvii. Finalmente, cumplir con el acuerdo alcanzado en el taller de devolución de resultados del 29 de junio de 2023 donde se fijó para el 18 de agosto de 2023, la reunión del CdC con las instituciones públicas en Dipilto. En el marco de las próximas reuniones, siendo acordada la primera post-programa, es clave mantener el entusiasmo y **definir un plan de acción**, cronograma de actividades y frecuencia de reuniones para seguir consolidando la gobernanza hídrica en la cuenca y promover su replicabilidad.

En cuanto a los temas pendientes.

- i. Es indispensable asignar recursos para **renovar la planta** procesadora de agua, y la **red de distribución**. ENACAL tiene efectivamente en cartera una inversión en este sentido, que incluirá el traslado de parte del excedente hídrico de las cuencas vecinas hacia el este, que reciben más precipitaciones que la cuenca Dipilto. Eso será a futuro

¹⁰ En este tema la mayor oportunidad a corto plazo es la coordinación con el Proyecto de incentivos financiado por el BCIE (MARENA).

¹¹ En el caso particular de la cuenca Dipilto. En otros contextos, sería a las cuencas (en plural), ya que un municipio puede tener participación en dos o más cuencas distintas.

un estímulo importante para invertir en la gestión de todas las cuencas, incluyendo Dipilto.

- ii. Se recomienda estudiar la propuesta de **desarrollo dendroenergético** de la cuenca baja y en general de la subcuenca Ocotal del río Coco, en el marco del SPCC departamental.
- iii. El tema de la extracción de **arena** del lecho del río, que es común a toda la cuenca alta del río Coco, puede ser abordado mediante regulaciones apropiadas, sin menos precio de la importancia económica que tiene para la construcción de las Segovias.
- iv. El empoderamiento de la plataforma de gobernanza hídrica en el tema de la gestión de la **basura** debería facilitar el encuentro y coordinación de diferentes actores en relación a este problema.
- v. Evitar la deforestación en las zonas de conservación requiere de incentivos, como los que se van a dar con el financiamiento del BCIE, pero la deforestación de los pinares requiere de más fomento a la cadena maderera, en pro de la economía regional.

Para el ámbito nacional:

- i. Al cabo de este proceso de más de 6 años, es preciso **valorizar la experiencia acumulada** por la cuenca y sus comités para poder ofrecer servicios a otras cuencas locales o de la región que quieren desarrollar la misma experiencia. De esta forma, se podría inclusive conseguir ingresos útiles al funcionamiento del CdC. La documentación publicada en 2020 y la página web (biblioteca virtual) y la página de Facebook deberían ser potenciadas en este sentido.
- ii. Es importante buscar **nuevas fuentes de apoyo** de parte de organizaciones internacionales o programas de apoyo en economía verde y cambio climático. Siendo éstas instancias competitivas, el valorar la experiencia acumulada y la construcción social lograda en la cuenca Dipilto podría ser una ventaja, tanto para la consolidación como para el escalamiento del modelo.

Para la proyección regional:

- i. Será conveniente aprovechar la experiencia acumulada en la cuenca Dipilto en relación a la institucionalización de la gestión de cuenca para retroalimentar el proceso de actualización de la Estrategia Regional de Cambio Climático.

Para GOPA:

- i. Se recomienda a **GOPA**: seguir siendo tan bueno en identificar **recursos humanos** que no solo tengan el talento sino la disposición y actitud requerida para ser cooperante técnico aplicando un modelo de trabajo basado en la facilitación, la cual implica orientar sin ser protagonista, priorizando siempre la construcción de consensos sobre la imposición de criterios técnicos preconcebidos.

Para la cooperación de COSUDE:

- i. Se recomienda a **COSUDE**: seguir siendo tan **eficazmente flexible** en su gestión de intervenciones en cooperación, seguir dispuesta a involucrarse en procesos que requieren de apoyos de larga duración, diseñados para tener varias fases, y con capacidad de ajustar el diseño en cada fase, en función de la dinámica de la situación, tanto en el objeto de intervención como en su contexto.

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1. Reseña del Programa

Anexo 2. Marco analítico movilizado en la evaluación

Anexo 3. Principales roles institucionales en el Programa

Anexo 4. Diagramas y cuadros

Anexo 5. Respuestas primarias a las preguntas evaluativas

Anexo 6. Más información sobre el Fondo Concursable y su metodología

Anexo 7. Valoración sobre la estrategia de comunicación y materiales elaborados

Anexo 8. Guía para el desarrollo de grupos focales

Anexo 9. Cronograma y listado de entrevistas

Anexo 10. Nota corta distribuida en el Taller de presentación de resultados.

Anexo 1. Reseña del Programa de Gestión Comunitaria de la Cuenca del Río Dipilto

El propósito de la presente evaluación ha sido de poner en evidencia y valorar la contribución que ha hecho el Programa de Gestión Comunitaria de la Cuenca del Río Dipilto a la institucionalización de la gobernanza hídrica en la cuenca del río Dipilto. Este programa fue ejecutado en el periodo 2017 – 2023, pero la evaluación se enfocó específicamente en la segunda fase de este proceso (2020 – 2023), la cual tuvo por objetivo reforzar dicha gobernanza, procurando así la consolidación de los resultados alcanzados en la primera, y el escalamiento del método en la Política pública, y en el marco regional del SICA, según lo acordado entre las partes. Cabe señalar que los logros de la segunda fase, enfocada en la construcción de la institucionalidad de la gestión de la cuenca, fueron propiciados por inversiones que, en una primera fase, sentaron las bases de la adhesión de los productores, familias y comunidades, a los cambios productivos, incrementando el acceso a agua y mejorado el saneamiento domiciliar y algunos procesos productivos.

La vulnerabilidad de Nicaragua frente al cambio climático se viene incrementando debido a los altos niveles de degradación de los recursos naturales, prácticas agroambientales inadecuadas, baja conciencia ambiental de la población y la débil capacidad para la aplicación de los marcos normativos ambientales como parte de la gobernanza hídrica. En 2019, las instituciones relacionadas con la gestión de los recursos naturales, sobrellevaron reducciones presupuestarias, creando discontinuidad o el replanteamiento de los procesos que se venían implementando.

La cuenca del río Dipilto es una unidad territorial clave para la supervivencia de dos poblaciones, Dipilto y Ocotol por ser la única fuente de suministro de agua de la zona, sin embargo, ésta se ha visto afectada por el impacto de varias crisis de alcance nacional y mundial: la contracción económica debido a la crisis socio política desde abril de 2018, la caída de los precios internacionales del café en un 33,2%, - principal rubro económico de la cuenca del río Dipilto -, y la crisis climática. A lo anterior se suma la crisis sanitaria generada por el COVID-19, que profundizó la crisis económica existente.

En ese contexto, se comenzó a ejecutar el Programa de Gestión Comunitaria de la Cuenca del Río Dipilto (el Programa), el cual ha contado con el apoyo técnico y financiero de COSUDE en el marco de su programa de cooperación en América Central. El Programa fue diseñado en conjunto con las instituciones nacionales vinculados con la gobernanza hídrica en correspondencia con la Estrategia Nacional de Ambiente y Cambio Climático del Gobierno de Nicaragua, para ser ejecutado en tres fases, de las cuales solo dos se implementaron. La primera fase del programa formalmente inició en enero de 2016 y concluyó en diciembre de 2019. Estuvo concentrada en la cuenca del río Dipilto, teniendo como grupo meta a la población urbana y rural que habita la cuenca Dipilto; fue implementada por el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA) en coordinación con INETER, ENACAL, FISE, ANA y los gobiernos municipales de Ocotol y Dipilto.

En 2019 Suiza anunció la salida gradual y responsable de su cooperación bilateral de Latinoamérica a finales de 2024 y así de Nicaragua. Eso implicó redefinir y ajustar su portafolio de cooperación en función de una estrategia de salida. Motivo por el que se tomó la decisión de desarrollar una segunda y última fase con una duración máxima hasta 2023, enfocando en asegurar la consolidación y sostenibilidad de la intervención en la cuenca Dipilto. Este mismo año se formalizó la solicitud del Gobierno de Nicaragua, la cual fue diseñada por los actores relevantes, y se propuso a GOPA como la entidad ejecutora en estrecha coordinación con las instituciones nacionales, las autoridades municipales y el CdC. Para esta fase, el grupo meta del Programa fue toda la población (23 mil personas) urbana y rural que habita en los dos municipios que conforman la cuenca Dipilto, la cual cuenta con una superficie de 97 km².

Objetivos del Programa

En su segunda fase, el Programa tuvo como objetivo general “Contribuir a que la población de la cuenca del río Dipilto sea más resilientes ante los efectos del cambio climático (CC) y otras amenazas, mediante el fortalecimiento de la gobernanza hídrica, y la divulgación y réplica del modelo de gestión comunitario a nivel nacional y centroamericano.”

A nivel estratégico (objetivos específicos) el programa centró sus esfuerzos en: i) Fortalecer y desarrollar capacidades en el CdC, las instituciones vinculadas y los gobiernos locales para la gobernanza hídrica de la cuenca, y la implementación del plan de gestión de la cuenca; ii) Fortalecer la gestión de conocimiento para apoyar los procesos de institucionalización y escalamiento del programa con las instancias nacionales y iii) Establecer alianzas con instancias regionales como CCAD y GWP para asegurar la transferencia de conocimientos y experiencias de Dipilto a estas instancias.

A nivel operativo los efectos y resultados buscados eran:

Resultados	Productos
R1 (Efecto 1) Actores locales con el liderazgo del CdC fortalecen la gobernanza hídrica en la cuenca Dipilto.	P.1: Los órganos de la Gobernanza de la Cuenca están capacitados y consolidados.
	P.2: Población sensibilizada e informada para la gestión de los RRHH de la cuenca antes las amenazas del CC.
	P.3: PGIRH de la cuenca implementado con liderazgo del CdC, las estructuras locales asociadas y con apoyo de las instancias nacionales relevantes.
R2 (efecto 2) Instituciones nacionales integran el modelo de gestión de la cuenca del río Dipilto en sus políticas públicas, lo replican en otras cuencas nacionales y lo difunden y promueven en instancias regionales.	P.4: Capacidades de instituciones rectoras nacionales de gestión de RRHH fortalecidas integran en las normas, metodologías la experiencia del modelo de Dipilto.
	P.5: Instancias centroamericanas conocen y promueven las experiencias y metodologías de la cuenca de Dipilto.

Hipótesis de impacto

La población urbana y rural es más resistente al cambio climático (CC) porque ha mejorado el equilibrio hidrológico y ambiental de la cuenca del río Dipilto. Esto se traducirá en una mayor cantidad y mejor calidad del agua, debido a que:

- El proceso de gobernanza del agua funciona y es inclusivo, lo que se traduce en una mejor gestión de los recursos hídricos, con menos conflictos y una mayor influencia en las políticas públicas. El CdC como foro de consulta y coordinación entre las entidades del Estado, los municipios, entre otros, para la gestión de los recursos hídricos, promueven la implementación del PGIRH de la cuenca y tiene capacidad para gestionar y administrar la financiación.
- La organización comunitaria es activa y contribuye a la gobernanza del agua.
- Los grandes, medianos y pequeños agricultores consolidan las prácticas de adaptación al CC, mantienen protegidos los suelos, los bosques y las fuentes de agua y, por tanto, mantienen y mejoran el rendimiento de los cultivos, aumentando sus ingresos en un 20%.

- La población está concienciada e informada sobre los efectos del CC y los riesgos de desastres, y participa activa y masivamente en la gestión de la cuenca del río Dipilto, en la toma de decisiones y en el seguimiento de los cambios. En última instancia, todas las medidas pretenden contribuir a la reducción de la pobreza en la zona objetivo. Otros proyectos y actores de ámbito nacional y regional están aprendiendo y retomando la experiencia del modelo Dipilto para mejorar sus políticas públicas y la calidad de sus intervenciones.

Descripción del grupo meta

Se beneficiarán directamente 23 mil personas: unos 400 miembros de CdC, Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS), Comités de Microcuenca (CdMC) y Red de Promotores; 500 productores, 450 de la fase I y 50 nuevos grandes productores que cubren el 60% de la superficie de la cuenca, que recibirán asistencia técnica; 30 técnicos de los municipios e instituciones con capacitación; 10.1 mil personas tendrán acceso a acciones de sensibilización y protección en la cuenca, y otras 12 mil se beneficiarán de inversiones asociadas a la GIRH. Se dará prioridad a las mujeres y a los jóvenes. Indirectamente, 50 mil personas se beneficiarán de más agua de mejor calidad gracias a las acciones de protección del programa.

El modelo de intervención del Programa o teoría de cambio

En su primera fase, tiene un papel catalizador, que se adelanta a poner en práctica la gestión comunitaria de cuenca en la práctica, basándose sobre elementos existentes (los CAPS) y fortaleciéndolos, para llevar a cabo una construcción desde abajo, la cual se encuentra hoy día encaminada (pero el proceso sigue) y, para el necesario fortalecimiento de capacidades que eso implica, se apoya sobre la oferta de las instituciones públicas y otras (principalmente la UML).

En esta segunda fase, también se enfoca en seguir financiando y acompañando el cambio de prácticas tanto en el ámbito de la producción como en la esfera doméstica, con el involucramiento de las instituciones públicas y con la implementación de un mecanismo de ejecución financiera que se traslada progresivamente a la capacidad de gestión comunitaria en construcción¹².

Paralelamente a este fortalecimiento de capacidades, las instituciones contrapartes reaccionan con un planteamiento de mayor consolidación de la institucionalización del proceso, el cual se expresa:

- en el acta de la primera reunión del CO (agosto 2020), con la solicitud de gestionar la personalidad jurídica del CdC de parte del Director Ejecutivo de ANA,
- en la incorporación de la metodología de apoyo a la gestión comunitaria del agua por el FISE, y
- con la integración del INIFOM y de las Alcaldías al Comité Directivo y Operativo del Programa, la cual será en la fase post-Programa, un factor esencial para la sostenibilidad financiera del proceso.

En el mismo año 2020 se aprueba la reforma a la LGAN – 1046, que sella el carácter comunitario de la gestión de cuenca desde abajo, y precisa la incorporación de las instituciones centrales mediante el principio de colaboración armónica, modificando así el sentido del artículo 35 de la Ley, acerca del proceso de *consulta y coordinación* entre la parte comunitaria y la parte institucional de la gobernanza hídrica.

¹² El mecanismo de PSA tal como estaba pensado en el diseño no fue posible, y más bien el proceso tiende a ser un MRSE sin explicitarlo, mediante la asignación del presupuesto de transferencias municipales.

Dado que la gestión del agua se hace en un contexto de largo plazo donde prevalece la adaptación al CC y dada que ésta a su vez es una forma de gestión integral del riesgo, era normal que en el diseño inicial del Programa se incluyera un componente en este sentido, con un apoyo a las COMUPRED. No obstante, no se mantuvo, y con buenas razones la forma de intervención directa, al pasar a una modalidad facilitadora, con la cual este tema, del cual se encargan la SE-SINAPRED y el INIFOM, dejaba de ser prioridad.

No obstante, cabe señalar que la microcuenca 1 de la cuenca Dipilto, que incluye parte del área rural del municipio de Ocotlán¹³, si bien no contribuye significativamente al aforo total de la cuenca, tiene características que contribuyen significativamente al riesgo de deslaves e inundaciones en la ciudad y por tanto su manejo es una preocupación sentida del CdMC, al cual el Programa no estaba diseñado para responder, pero a la cual el CDC deberá dar continuidad en la fase post-Programa.

Diferencias de concepción entre las 2 fases y su importancia para la presente EF

En la tabla siguiente se resume de manera sinóptica la evolución del marco lógico (ML) entre las dos fases. En los casos donde hay continuidad entre las dos fases, solo se enuncia los productos correspondientes. En los casos que no, se cita la EF de 2019, la cual da las pautas para el cambio. Se pone también en evidencia los productos nuevos, básicamente los del Objetivo Específico (OE) 2.

FASE I		FASE II
COMPONENTE AZUL		OE 1
1. Miembros del Comité de Cuenca fortalecen sus capacidades para la gestión integral de la Cuenca.		Producto 1: Los Órganos de gobernanza de la cuenca están capacitados y consolidados.
2. Se mejora la capacidad del sistema de captación de agua potable y su uso adecuado.		... “el Programa logró ayudar a 17 de estas organizaciones. La formalización se hace ante el INAA. Los Comités de Administración de Agua se elevan así de categoría pasando a CAPS, reconocidos por el INAA (ahora ANA). El apoyo de las alcaldías (UMAS) y el Nuevo FISE ha sido fundamental en este proceso”.
3. Municipios de la cuenca del río Dipilto con capacidades para la implementación de acciones prioritarias de los Planes Municipales de Gestión Integrada de Riesgo , incluyendo los riesgos hidro climáticos.		Producto 3: Plan de gestión Integrada de Recursos Hídricos de la cuenca (PGIRH) implementado con el Liderazgo del CdC, las estructuras locales asociadas y con apoyo de las instancias nacionales relevantes.
COMPONENTE VERDE		
4. Personas y familias con habilidades y valores de cuidado y resguardo del bosque, suelo, agua y biodiversidad en la cuenca.	Actores locales, personas y familias protagonistas de la cuenca conocen y utilizan la información generada en la cuenca y desarrollan habilidades y valores para el cuidado y resguardo del bosque, suelo, agua y biodiversidad en la cuenca	Producto 2: Población sensibilizada e informada para la gestión de los RRHH de la cuenca ante las amenazas del CC.
5. Productores/as y organizaciones a nivel rural y urbano, manejan adecuadamente sus ecosistemas, diversifican sus sistemas productivos para la mejora de la economía familiar en el marco de la gestión integral de la cuenca.		“La misión (EF) desea destacar este trabajo, ya que en un tiempo relativamente corto se logró una transformación en estas fincas”. El decir de todas las partes lo confirma, pero...

¹³ Contrariamente a una creencia establecida, el municipio de Ocotlán también posee una importante área rural (en proporción a su tamaño), de hecho equivalente a aproximadamente 4/5 de la de Dipilto, pero ésta es casi deshabitada, solo con solo 2% de la población total, en viviendas dispersas en las haciendas que rodean enteramente la ciudad. Parte de ella está en la microcuenca 1 de la cuenca Dipilto, y el resto en la cuenca Macuelizo.

FASE I		FASE II
6. Recursos forestales, hídricos y biodiversidad protegidos mediante la implementación de mecanismos de incentivo y compensación ambiental y adaptación al CC.	... mediante la implementación de un fondo concursable para la protección de la cuenca	Según la EMT (2018), “el producto 6 no tiene progreso concreto”. Según la EF (dic. 2019), “mediante Adendum 1 al Convenio se decidió convertirlo en el Fondo Concursable que tiene ahora un buen nivel de ejecución”. ... “la mayoría de estos proyectos se encontraban terminando o en proceso de cierre. El avance general es del 85% y se espera su cierre ordenado antes del fin del año”. Esta actividad ha continuado, aunque no tenga producto específico, y hubo 2 convocatorias más. El mecanismo como tal no va a permanecer idéntico, pero el principio persiste.
		OE 2
		Producto 4: Capacidades de instituciones rectoras nacionales de gestión de RRHH fortalecidas integran en las normas y metodologías las experiencias del modelo Dipilto. El Programa, (la UGP) ha sabido articularse con varias instituciones, se fomentó la inclusión de otras, pero varias aún están pendientes de ser involucradas (INAFOR, MEFCCA, MINSA).
		Producto 5: Instancias centroamericanas conocen y promueven las experiencias y metodologías de la cuenca Dipilto. Se fomentó intercambios, pero la proyección a nivel de instancias regionales es un tema de Estado y que se deberá retomar.

Anexo 2. Marco analítico

Las características de la cuenca

La cuenca es un territorio del cual el agua es el elemento que articula a todos los otros. O más precisamente, consideramos en el territorio (que es una realidad holística) tres tipos de elementos, en una determinada superficie de drenaje hacia un punto colector, llamada cuenca, sub-cuenca o microcuenca: 1) aquellos que son factores de la cosecha, escorrentía e infiltración del agua, 2) sus usos domésticos y económicos, así como 3) los que son afectados por los vertidos generados.

Hay diferentes categorías de cuencas. La cuenca Dipilto es una cuenca pequeña, cuyas unidades elementales son microcuencas, lo que es propicio para que las interacciones sociales necesarias a su gestión sean facilitadas, aunque evidentemente intervienen otros factores, como la cohesión social, la voluntad y capacidad gubernativas, y un factor clave de geografía humana: el principal polo de concentración poblacional se encuentra situado en la cuenca baja (de hecho en este caso en la salida de la cuenca), con lo cual es un posible usuario del agua producida por la cuenca, y no un contaminante potencial de la misma (no así de la cuenca mayor a la cual pertenece la cuenca Dipilto).

El marco analítico de la institucionalización de la gobernanza hídrica.

La observación de lo que se ha venido dando en la cuenca Dipilto en estos 6 años, nos revela que hay tres ámbitos interconectados en el proceso de construcción institucional, a los cuales ha apuntado el Programa:

- 1) El ámbito de la gestión del Gobierno nacional en marco trazado por un conjunto de normas, como la Ley de Aguas nacionales y su reforma, y un conjunto de normas conexas, y por la voluntad gubernativa de implementarlas, en el marco pragmático y de conflictos normativos que inevitablemente se producen (por la necesidad de arbitrar entre objetivos contradictorios). Es el ámbito del “**marco normativo y gubernativo**”.
- 2) El campo de los conocimientos, aptitudes, actitudes y prácticas individuales / familiares que conciernen el agua y los factores territoriales relacionados con ella. Es el ámbito de la “**consciencia práctica**”.
La diversidad de la gama de intereses y condiciones objetivas de las personas / familias y así su relacionamiento con los usos del agua y con los factores que inciden en ella, incide en la construcción de conocimientos, y los cambios en este ámbito son también diferenciados, tanto en lo que se refiere a los factores, como a los usos, y los consecuentes vertidos. Este aspecto es también un elemento diferenciador entre las cuencas, que hace que las acciones logradas en un contexto, como las que ha conocido el PGCCRD, no pueden ser trasladadas directamente a otra cuenca, sin previo análisis de la economía política del uso del suelo en esta cuenca.
- 3) El ámbito de la estructuración territorial y sociológica de la gestión local del agua, o **plataforma comunitaria**. Esta es susceptible de escalabilidad progresiva, pero su matriz fundacional está basada en interacciones sociales directas, sin perjuicio de las facilidades que proporcionan los medios de comunicación interpersonal virtual, en las capacidades (destrezas, aptitudes) y actitudes de las personas que asumen de involucrarse en los procesos comunitarios.

Las modalidades mediante las cuales los tres ámbitos se relacionan, como lo muestra la figura adjunta, afectando la construcción institucional de la GIRH dependen y reflejan el contexto particular de la gobernanza, a escala nacional y local.

En el contexto nacional de la Nicaragua actual, el marco normativo y de políticas es determinante para construir la institucionalización de la gobernanza hídrica. En efecto, el

modelo de gobierno que se ha implementado a lo largo de los últimos 10 años está fundamentado en una coordinación armónica entre las instituciones públicas.

El Programa de la Cuenca Dipilto allanó el camino para la construcción desde lo comunitario, en la primera fase con el apoyo de las instituciones públicas y luego (fase II) facilitando su intervención coordinada y armónica, en el marco de sus respectivos planes institucionales. Tanto el Programa como las instituciones públicas, contribuyen a profundizar y extender la concientización de las familias mediante conocimientos y cambios de actitudes en relación a la cuenca, que se han de traducir en prácticas económicas y sociales amigables.

Conexión con el Cambio Climático

La problemática de la gestión del agua se encuentra a su vez enmarcada en una problemática mayor, como es la necesaria **adaptación al cambio climático**, en cuyo marco normativo sobresale la publicación de la ENACC en 2010, elevada a nivel de política en 2022, pero ésta viene a refrendar un conjunto de políticas relacionadas con la protección y defensa de la Madre Tierra.

Por otra parte, la gestión del agua está conectada y articulada a un conjunto de políticas a las cuales en otros contextos se les considera como sectoriales (forestal, agropecuaria, etc.) o subsectoriales. Sin embargo, este concepto no aplica en Nicaragua, donde el modelo de “enfoques sectoriales amplios” vigente en el periodo 1999 – 2012 ha dejado lugar a la instalación progresiva a partir de 2013 del Sistema de Producción Consumo y Comercio. Cabe señalar que la Política Nacional de CC considera necesario para la institucionalidad de la acción climática, fortalecer el Sistema Nacional de Gestión del Cambio climático y *el Sistema de Producción, Consumo y Comercio*.

Anexo 3. Principales roles institucionales en el Programa

ANA	Ha seguido ejerciendo plenamente su función central de encuadramiento de la GIRH, para el cual fue creada, ahora contando más colaboración de parte de otras instituciones, siendo clave la alianza con los gobiernos locales a través de INIFOM.
ENACAL	El prestador de servicios de agua potable urbana tiene un doble rol en la realización de los resultados del Programa: - De manera directa, con el apoyo al monitoreo hídrico de la calidad realizado por los promotores de los CdMC, tanto en capacitación como en realización de análisis de laboratorio. - De manera indirecta (pero su inversión en cartera será clave a futuro...) en la operación del sistema de captación, potabilización y distribución del agua a la ciudad de Ocotlán, sin la demanda de la cual posiblemente la inversión en la cuenca Dipilto no fuese considerada como prioridad por el GRUN.
FISE	El mandato del nuevo FISE se concentra desde hace varios años principalmente en el desarrollo de los sistemas de acueductos rurales. En este sentido, ha tenido un papel clave en el acompañamiento a los CAPS que están en la base de la construcción de la plataforma comunitaria de la gobernanza hídrica.
INATEC	Es la institución rectora de la ETC. Las escuelas técnicas rurales se articularon desde la fase I. En la fase II, hubo un acuerdo entre la UGP y el CD para incorporar a INATEC. Especialmente los productores de café. Ha atendido en las ETC y también en el centro de Ocotlán.
INETER	Su papel ha sido enfocado en la realización bianual del Balance hídrico, así como lo hace en las otras cuencas del país. Los datos disponibles no permiten por ahora medir el impacto sobre la oferta del agua, ni relacionarla con los factores de uso del suelo a nivel de MC. En general, los análisis sobre usos del territorio que son parte de las atribuciones de la DGOT no han sido vinculados a la gestión de la cuenca hasta la fecha.
INIFOM	La incorporación formal de los GL en el CDC a través de la figura de los Vice-Alcaldes es un hito mayor de la construcción institucional en la segunda fase. Promueve a INIFOM, junto con ANA en la responsabilidad de la construcción institucional de la gestión de cuencas durante el Programa y de forma permanente en el futuro.
INTA	Además de tener el enfoque de cuenca en la matriz fundacional de su enfoque de generación y transferencia de tecnología agropecuaria, esta institución ha colaborado desde la fase I con los procesos de capacitación y extensión, y puede hacerlo aún más a través de sus herramientas como los CDT y los Bancos comunitarios de semillas. Ha sido clave para apoyar la actividad de promotoría en el proceso de inducción de cambios de prácticas de los productores de café. Desarrollamos una oferta nueva, desde la curricula, con una cartilla, basada en productos demandados por el Programa, que se impartió a 362 personas, de los cuales emergen los promotores “champions”. Formación en gestión técnico administrativa de los CAPS. Con promoción de la incorporación de mujeres. 234 mujeres y 128 varones. Estos 362 son importantes para la continuidad, para fortalecer el liderazgo comunitario.
MARENA	Implicado directamente en la ejecución de la primera fase, ha sido percibido por el CDC como más distante en el marco de la segunda, pero su incidencia directa en la cuenca es alta por el co-manejo de la RN que ocupa más de la mitad de la misma, y la totalidad de las 3 MC que más contribuyen a la recarga hídrica, las cuales se encuentran en la ZA.

Instituciones relevantes para la GIRH que no han sido parte del montaje institucional ni han sido invitadas a colaborar (los 4 primeros son sugeridos por INIFOM, y los 3 últimos por INATEC, en el marco de las entrevistas realizadas):

- **INAFOR:** conoce del Programa a nivel de su delegación de NS y lo valora positivamente. Si bien la jurisdicción de MARENA es total sobre la parte del territorio de la cuenca que es la principal responsable de la recarga hídrica, el rol de INAFOR en las MC de la cuenca media (ribera derecha) y de la cuenca baja permitiría potenciar los usos forestales madera y leña respectivamente, por el bien común de la cuenca y de sus habitantes.
- **MEFCCA:** por su papel en la transformación de productos agropecuarios, en particular en la caficultura, y otras actividades económicas locales.
- **MEM:** por su capacidad a ordenar el uso de la arena, que es un potencial importante para toda la cuenca alta del río Coco y que sirve al desarrollo de todos los municipios de Las Segovias.
- **MINSA:** por su mandato sobre la calidad del agua potable.
- **CNU:** potenciando la participación valiosa de la UML.
- **MINED:** incorporando la temática de la cuenca en la currícula escolar.
- **INTUR:** potenciando el otro uso económico de la cuenca alta, como es el turismo rural sostenible.

Anexo 4. Diagramas y cuadros

Tabla 1. Cursos, matrícula y protagonistas egresados por año y según sexo

Año	Nombre del curso	Matrícula total y según sexo			Total de egresados según sexo		
		Total	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres
2021	Manejo sostenible de suelo y agua para uso agropecuario	78	48	30	78	48	30
2022	Manejo sostenible de suelo y agua para uso agropecuario	85	*63	22	85	63	22
2022	Manejo de semillero y vivero de café	95	57	38	95	57	38
2022	Gestión administrativa financiera de los comités de agua	31	21	10	30	21	9
2023	Manejo de semillero y vivero de café	48	25	23	44	22	22
2023	Excel avanzado	25	20	5	22	18	4
Total		362	234	128	354	229	125
Del total de matrícula se logró una permanencia aproximada del 98.0%							
Permanencia según sexo: Mujeres 65.0 % Hombres 35.0%,							
Fuente: Elaboración según información de INATEC Ocotál – junio 2023							

Tabla 2 Capacitaciones según temática dirigida a protagonistas del Programa

Protagonista	Temática	No. de personas capacitadas	Facilitación
A Comité de Cuenca y Comité de Microcuenca	- Ley del agua y su reglamento - Administración de recursos financieros - Liderazgo comunitario - Manejo de zonas de recarga hídrica - Gestión de la calidad del agua; - Gestión de la demanda de agua; - Prácticas hídricas	49 personas; 47% mujeres 33% jóvenes. El 82% aprobó con nota mayor a 80 puntos El 18% obtuvo calificación entre 70 a 79 puntos debido a su bajo nivel de escolaridad.	ANA ENACAL INETER
Operadores de la Biblioteca virtual	- Herramientas de divulgación, Tecnología de información y comunicación: - Manejo operativo de biblioteca - Manejo de redes sociales - Elaboración de contenidos para Facebook - Elaboración de plan de contenidos para web y redes sociales; - Roles de equipo creador de contenidos	12 miembros en total. 5 mujeres y 7 hombres (3 del CdC, 2 técnicos por alcaldía, 1 técnico y 3 estudiantes de la UML)	UGP UML
Productores productoras	- Marco Jurídico del aguay bosque - Manejo de zonas de recarga hídrica	25 personas en total 11 mujeres y 14 hombres Obtuvieron calificación de 80 puntos y más.	ANA MARENA
Promotoras/promotores de la comunidad	- Protección de fuentes de agua - Uso y manejo del agua - Diseño e implementación de un filtro para mejorar la calidad del agua - Métodos de tratamiento del agua de consumo humano - Uso y mantenimiento adecuado de letrinas mejoradas	376 de este total el 59% mujeres Nota de aprobación Mayor a los 80 puntos	UGP UML INPRHU FISE MINSA
CAPS	- Gestión del CAPS - Sostenibilidad de los sistemas de agua - Solidez financiera	73 miembros de CAPS	UGP FISE INATEC

Tabla 2 Capacitaciones según temática dirigida a protagonistas del Programa			
Protagonista	Temática	No. de personas capacitadas	Facilitación
	- Principios básicos de administración y contabilidad - Atención de operación y mantenimiento - Atención a la cuenca - Calidad y cantidad de agua de consumo humano – Fontanería - Gestión comunitaria		
	Taller de ahorro de agua Curso Gestión administrativa financiera	31 miembros de CAPS	
	Charlas de reforzamiento de la Ley 722 Manejo adecuado del agua	63 miembros del CAPS El Volcán y la Laguna	
		Total que se capacitaron: 167 El 48% mujeres. 21% jóvenes. Ocupan cargos en 19 juntas directivas.	
Unidad Municipal de Agua (UMAS)	- Uso y manejo del SIASAR como herramienta de planificación y focalización de las inversiones - Planes de gestión ambiental para proyectos de agua y saneamiento RURAL	2 personas UMAS de Dipilto UMA de Ocotal	INIFOM FISE
Del total de personas capacitadas el 54% fueron mujeres y el 46% hombres			
Fuente: Elaboración propia en base a informe de GOPA 2022			

Tabla 3: Participantes del grupo focal del Comité de Micro Cuenca y problemas más sentidos					
Nombre y cargo	Micro cuenca	Miembros por Comité			Problemas
		Total	Mujeres	Hombres	
Catalina Presidente CdMC	La Tablazón	5	3	2	Deforestación- Compra de propiedades para sembrar café sin sombra- El avance agrícola
Luz Arely -	Dipilto Viejo El Manteado	5	3	2	La deforestación - Extracción de madera La basura
Meyling Secretaria CdMC	Las Lagunas (1 y 2) Usuarios 60	5	4	1	Afecta la basura por la migración de personas que pasan por la frontera (Honduras). Es punto ciego Bajo porcentaje de saneamiento en letrinas mejoradas En la primera fase ganó un proyecto de letrinas la cooperativa Justo Pastor, pero no se abasteció a todos. Incremento de la población e infraestructuras de vivienda. Las dos comunidades se localizan a la orilla de la carretera.
René Vocal CdMC	Las Manos	6	1	5	Leyes que no se cumplen. No somos autoridad para impedir a un dueño de bosque que no tale los árboles.
Juan Francisco 1er Vocal	Las Manos				
Josefina Presidente	Las Manos				
Maryuri Presidente CdC	Dipilto Nuevo	5	3	2	Falta de aplicación de la Ley. Falta de sensibilización de la gente que vive a orillas del río. Extracción de arena, los camiones se meten

Tabla 3: Participantes del grupo focal del Comité de Micro Cuenca y problemas más sentidos

Nombre y cargo	Micro cuenca	Miembros por Comité			Problemas
		Total	Mujeres	Hombres	
					al río y contaminan. Existe una ordenanza que no se cumple
Danny Martínez Secretario CdC	Ocotul	5	3	2	Desabastecimiento de agua. Con 37 barrios urbanos. ENACAL abastece. La planta potabilizadora ya dio su vida útil. Existe racionamiento de agua día de por medio, por sectores. Más de 20 barrios de Ocotul carecen de un buen servicio. Contratan cisternas. Venta de agua privada con un alto costo C\$250 por barril. La construcción del hospital va a demandar de agua que afectará aún más a la población.

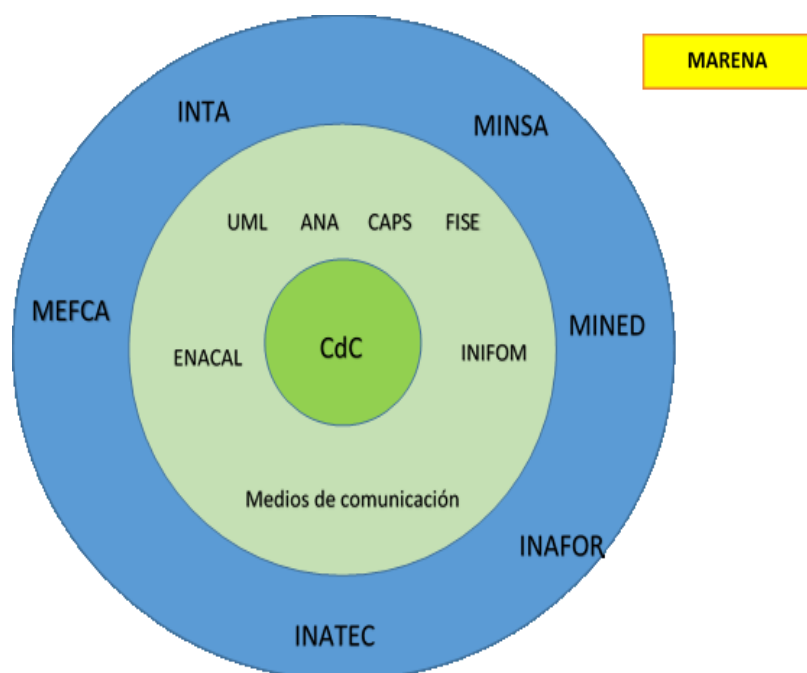
Fuente: elaboración propia con información aportada por el Grupo focal del Comité de Microcuenca. Junio 2023

Tabla 4: Participantes en el grupo focal de CAPS - Dipilto

Nombre	Cargo	CAPS	Junta directiva			No. de Usuarías usuarios
			Total	Mujeres	Hombres	
Guadalupe Montoya	Tesorera	Dipilto Viejo	7	2	5	410 96 viviendas
	Presidente	Dipilto Nuevo	7	3	4	240 usuarios
Mirna Maradiaga	Secretaria	Los Planes	7	3	4	38 familias 135 habitantes 2 sectores 1 solo CAPS
Enriqueta Flores		Bo. Solidaridad	5	2	3	96 viviendas
Mabel Zavala	Secretaria	Alto Buenos Aires	7	4	3	20 familia 4 Escuelas
Luis Salgado	Presidente	Ojo de agua	7	1	6	186 usuarios Pozos cisternas
Teresa Matute	Secretaria	La Nubes	5	3	2	25 usuarios
Juan Francisco	Presidente	Regalo de Dios				186 Pozos cisternas
Dulce Ma. Medina	Tesorera	Cambalache	7	4	3	18 viviendas 138 usuarios
Yarlen Valladares		Ríos de Agua Viva	7	4	3	70 viviendas 120

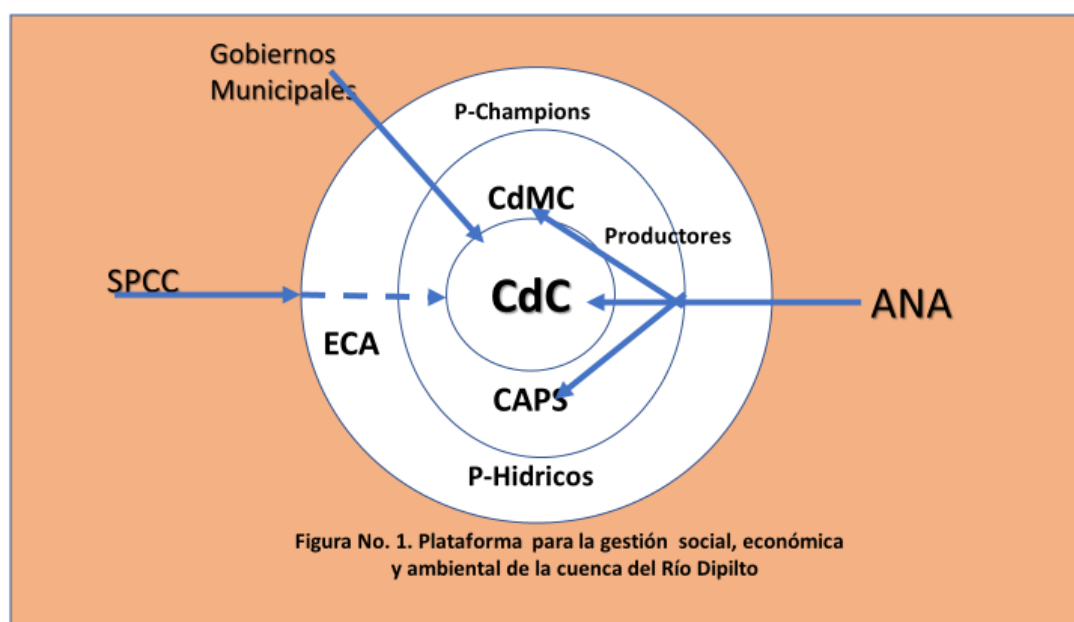
Fuente: elaboración con información del grupo focal de CAPS. Dipilto Junio 2023

Gráfico 1 Cómo visualiza el CdC a los actores locales, nacionales y comunitarios



Fuente: Diego Gómez y Grupo focal Comité de Cuenca – Junio 2023

Gráfico 2. Plataforma para la gestión social, económica y ambiental de la Cuenca Dipilto



Anexo 5. Respuestas primarias a las preguntas evaluativas

Criterio de PERTINENCIA

El primer grupo de 4 preguntas concierne el mismo objeto: la teoría de cambio del Programa y su armonía con la realidad: el tejido socioambiental del área de intervención, con sus necesidades, aspiraciones, limitaciones, contradicciones, y con el ámbito normativo: Políticas nacionales, Planes municipales, Prioridades de la cooperación suiza.

PREGUNTAS EVALUATIVAS	INTERPRETACION
P1 - ¿En qué medida los objetivos y resultados del Programa siguen siendo adecuados al contexto actual de los públicos metas (protagonistas) y del país?	El Programa Gestión comunitaria de la Cuenca del Río Dipilto en Nicaragua, se inscribe en la Estrategia Nacional de Ambiente y Cambio Climático del Gobierno de Nicaragua como también en su Plan Nacional de Desarrollo Humano en el cual se propone impulsar procesos de planificación que consideren la cuenca como unidad de gestión territorial, y donde se prioriza la cuenca Dipilto, entre otras. Por parte del cooperante, en el marco de la estrategia de cooperación 2013-2017 de la Cooperación Suiza en América Central, se pretendió incidir directamente en la reducción de la vulnerabilidad ambiental y los efectos del cambio climático como factor de pobreza. El propósito del Programa es aumentar la capacidad adaptativa de las personas, familias y comunidades protagonistas urbanas y rurales de los municipios de Dipilto y Ocotal y los ecosistemas de la cuenca del río Dipilto ante los efectos del cambio climático.
P2 - ¿En qué contribuye a la formulación y cumplimiento de las políticas, planes y estrategias nacionales de reducción de riesgo de desastre, adaptación al cambio climático de la población y de los ecosistemas, en particular del plan nacional de recursos hídricos?	En su primera fase, el Programa en sus dos componentes azul y verde, se centró en el desarrollo de las capacidades humanas e institucionales de los principales protagonistas de la cuenca, para la adopción de un modelo de gestión comunitaria. El Programa se propuso una gestión comunitaria y concretó procesos organizativos, fortaleciendo a CAPS, Red de promotores, conformando Comités de Microcuenca y fortaleciendo al CDC con el acompañamiento de las instituciones nacionales correspondiente al sector. El Programa implementó además la Metodología Áreas de Sensibilidad Ambiental y Social, (ASAS) con el uso de herramientas que facilitan la participación comunitaria y destacan el conocimiento local con el interés común de los indicadores de protección, conservación y restauración ambiental. Esta metodología validada en el contexto del Programa promovió la inversión en las zonas de alta sensibilidad en la cuenca. Esta será una herramienta de gran alcance para futuros proyectos en la zona y la región. El punto de partida para implementar la metodología ASAS e identificar las ZRH, fue tomar cuatro elementos clave, el primero, tomar en cuenta el estado actual de los RRNN de la cuenca en especial agua y suelo; el segundo, considerar los problemas ambientales y sociales de la cuenca; tercero, la propuesta técnica del Programa con respecto a problemas y necesidades de la cuenca y cuarto, el mandato de las instituciones del estado Se pretende que los aprendizajes, sirvan de guía o modelo para los especialistas de programas y proyectos que trabajan en la gestión de cuencas en Nicaragua y eventualmente otros países de la región.
P3 –Cuál es el grado de coherencia con los planes municipales de desarrollo, planes de ordenamiento local o planes ambientales.	Durante la primera fase, se logró consensuar y priorizar cinco grandes problemas relacionados con la contaminación de las aguas, la calidad y cantidad del agua para consumo humano, la pérdida de cobertura forestal, la insuficiente implementación de las leyes ambientales y la deficiente educación ambiental de la población, que de una u otra manera conforman el punto de partida de la gestión de la cuenca Dipilto. En la segunda fase se consolidó la estrategia de implementación de un mecanismo de fondos para la implementación de acciones pertinentes a los cinco grandes problemas definidos como prioritarios.
P4 - ¿En qué medida este programa sigue siendo coherente con los enfoques,	La ejecución del Programa, desde su inicio se planificó con un visión orientada a resultados, lo que contribuye a planificación, la implementación y el monitoreo de los proyectos están orientados a resultados y a la mejora

PREGUNTAS EVALUATIVAS	INTERPRETACION
principios y criterios establecidos en el Programa Regional de Cooperación Suiza 2018-2021?	real de las condiciones de vida de la población de las comunidades protagonistas; en el mismo se consideraron los aspectos relacionados a la sostenibilidad (sociales, económicos y medioambientales), así como la gobernanza y la igualdad de género. El Programa se desarrolló en un marco de respeto a los derechos humanos, logró promover la buena gobernanza, destacándose la labor de los CAPS, en cada una de las comunidades de Dipilto y de la gestión municipal e institucional. Se establecieron mecanismos de diálogo con actores y protagonistas. Respecto a género, el Programa impulsó y aplicó las prácticas de equidad de género, respetando las particularidades culturales y contextuales; en el ámbito nacional, municipal y comunitario. Promovió mecanismos de inclusión y no discriminación con la intención de abonar el camino a la igualdad de género. La apertura de espacios de intercambios de experiencia de las acciones impulsadas por el Programa, la metodología implementada y los resultados del modelo de cuenca, facilitó compartir saberes y experiencias con otros municipios y actores nacionales e internacionales.
P5 ¹⁴ - ¿Qué valoración hace el equipo referente al diseño del proyecto, la lógica de intervención y cuál de los riesgos e hipótesis del Marco Lógico se ha cumplido /materializado?	El documento que describe en 2015 el diseño del Programa demuestra que está en concordancia con el marco jurídico de Nicaragua, políticas y estrategias, donde se reconoce el valor del agua como un recurso estratégico y como un derecho humano. Se distingue la trascendencia de la gestión integrada del recurso hídrico, destacando dos elementos: el primero, la gestión comunitaria; que atiende las directrices que proceden de la población, y estructuras comunitarias, que identifican y trabajan en base intereses comunes; el segundo elemento es la gestión concertada con las instituciones del Estado y con la Cooperación Internacional. Desde la primera fase, el Programa fue diseñado con elementos de índole de intervención directa, es decir mediante ejecución propia a través de un equipo de técnicos y técnicas que acompañaban directamente a los productores y productoras de la cuenca. En la segunda fase, se reorienta la lógica de intervención con base en la gestión comunitaria principalmente. De esta manera, el Programa se enfoca en el fortalecimiento de las capacidades locales con el acompañamiento de las instituciones del SPCC específicamente INTA e INATEC y es así que se ejecutan cursos de capacitación en las Escuelas de Campo (ECA) en los cinco problemas referidos en la pregunta 4, los cuales culminan con la conformación de 26 promotores “champions”... en quienes recae la responsabilidad de acompañar a productores y productoras en implementación de las prácticas dirigidas a la reducción de la contaminación, producción de café, sensibilización ambiental, conservación de suelos y el monitoreo de la calidad y cantidad de agua. Este es un grupo que inicia sus pasos en estos procesos de gestión.
P6 - ¿Han cambiado las prioridades definidas inicialmente? En caso afirmativo, ¿Cómo se ha adaptado la programación y ejecución a dichos cambios?	No han cambiado, durante la segunda fase se mantuvieron las acciones dirigidas a la familia, la comunidad y en el empoderamiento de las estructuras comunitarias, la participación de los gobiernos locales y la institucionalidad en la gestión de los RRNN de la cuenca,
P7 - ¿Existe una línea de base con indicadores específicos para medir los resultados de las intervenciones mediante un análisis diferenciado por género?	Generalmente no existe una línea de base con indicadores desglosado por género. En el Marco Lógico dinámico con indicadores y metas (POA 2021 y POA 2022) en la línea de base, solamente en el P1-IOV1 se identifica: Número de personas que han aprobado con una nota de al menos 80% los cursos y aplican sus conocimientos (CdC, CdMC, CAPS, promotores

¹⁴ La respuesta a esta pregunta y a la siguiente se basa esencialmente sobre juicio de expertos basados en la comprensión del modelo de intervención / teoría de cambio del Programa.

PREGUNTAS EVALUATIVAS	INTERPRETACION
	comunitarios, UMAS) Número de mujeres capacitadas con una nota al menos de 80%. Sin embargo en los informes anuales se presenta información desglosada por sexo.
P8 - ¿Qué estrategias se han diseñado e implementado para garantizar la participación de las mujeres?	La aplicación del fondo concursable fue una estrategia clave para asegurar la participación de las mujeres en la gestión comunitaria del agua en la cuenca río Dipilto. Los ejemplos tangibles se pueden mencionar las cooperativas de mujeres “Manos Mágicas” y la COMUTRADI.
P9 - ¿Qué actividades se han planificado, y ejecutado, con presupuesto asignado, para contribuir al empoderamiento de las mujeres?	Las inversiones económicas para las iniciativas o actividades del fondo concursable fueron específicas para lograr el empoderamiento de las mujeres sobre la gestión comunitaria del recurso hídrico.
P10 - ¿De qué manera las instituciones contribuyeron a la aplicación de las prácticas de género en el Programa?	La UGP – GOPA, promoviendo desde la planificación y la ejecución acciones inclusivas, utilizando metodologías participativas con perspectivas de género GOPA- FISE, INATEC, a través de los procesos educativos formativos, abonaron a la aplicación de prácticas de género, en el desarrollo de los contenidos y en la elaboración de materiales educativos con enfoque de cuenca y género. La UGP en alianza con el Ministerio de la Familia y otras instituciones locales, a través de procesos de capacitación contribuyeron al fortalecimiento de capacidades y al empoderamiento de las mujeres. Se desarrollaron contenidos específicos relacionados a: Igualdad de género y derecho de las mujeres; Liderazgo y organización de las mujeres. INTA desarrollando procesos de capacitación tecnológica sin discriminación alguna. Las ALCALDÍAS MUNICIPALES (Dipilto- Ocotal) promoviendo la política de 50% y 50% que es una política nacional y establecida en la Ley 640.

Criterio de EFICACIA

PREGUNTAS EVALUATIVAS	INTERPRETACION
E1 - ¿En qué medida se han alcanzado las metas y resultados, productos previstos en el ML y los POAs?	Dos efectos y cinco productos contempló el Programa, teniendo como resultados: 1. Órganos de gobernanza de la cuenca capacitados y consolidados 2. Población sensibilizada e informada para la gestión de los recursos hídricos de la cuenca ante las amenazas del cambio climático 3. plan de gestión Integrada de los Recursos Hídricos de la cuenca implementado con el liderazgo del CdC, las estructuras locales asociadas y con apoyo de las instancias nacionales relevantes 4. capacidades de instituciones rectoras nacionales de gestión de recursos hídricos fortalecidas integran en las normas y metodologías las experiencias del modelo de Dipilto. 5. Instancias centroamericanas conocen la experiencia y metodología de la Cuenca Río Dipilto.
E2 - ¿Qué factores dificultaron o favorecieron la eficacia y el proceso de implementación ?	• Factores que favorecieron el proceso de implementación - El enfoque social y comunitario de los gobiernos locales, factor clave para implementar el modelo de gestión comunitaria de los RRNN de la cuenca más el apoyo dinámico de las instituciones de gobierno. - Los procesos sociales de: organización, capacitación, campañas de comunicación y sensibilización. - Las alianzas institucionales y su articulación, donde cada instancia aportó personal calificado para la facilitación del fortalecimiento de capacidades, propiciaron sus técnicas pedagógicas, metodologías y contenidos según las demandas de los temas de capacitación. (INATEC, INTA, ANA, FISE, ALCALDÍAS, Universidad Martín Lutero).

PREGUNTAS EVALUATIVAS	INTERPRETACION
	- La comunicación y la empatía entre la gestión técnica social del programa y la población protagonista de Dipilto. Acercamiento a las comunidades de Dipilto, atendidas por el programa y los barrios de Ocotil; la aproximación y diálogo con productores/productoras, parte del grupo meta de fortalecimiento de capacidades. - El interés y la motivación de cada miembro de las estructuras organizativas por contribuir al cuidado, mantenimiento y preservación de un bien común. - La estrategia inclusiva con perspectiva de género y generacional, (no escrita, pero llevada a la práctica), aplicada por el programa facilitó que en las estructuras organizativas se integraran mujeres y hombres de diferentes edades, aplicando el principio del relevo generacional, a fin de que las y los jóvenes den continuidad a las iniciativas desarrolladas en el contexto del cuidado y preservación de la cuenca de Dipilto y el recurso agua. - El desarrollo de intercambios de experiencias jugó un rol importante en la gestión del conocimiento. - El equipamiento y facilitación de equipos básicos para que las estructuras organizativas desarrollen sus actividades de acuerdo a su rol. • Factor con mayor incidencia de dificultad en el proceso La pandemia del COVID-19 en el país fue un riesgo potencial, sin embargo, fue pertinente seguir aplicando medidas de bioseguridad para proteger al equipo técnico, a las familias en las comunidades y a los aliados del Programa.
E3 - ¿En qué medida los productos del Programa han contribuido a empoderar a los comunitarios (Hombres y Mujeres) para la gestión de la cuenca?	- El enfoque de los cinco productos del Programa ha sido lograr el involucramiento de hombres y mujeres en las acciones para lograr los resultados por producto. Esto permitió que los involucrados se apropiaran de metodologías para el monitoreo del agua, protección de fuentes de agua, manejo de los sistemas de captación de agua de lluvia, de las prácticas para el tratamiento de agua de lluvia, manejo de frutales y la conservación de suelos. - En las acciones del programa las familias de las comunidades son las principales protagonistas, seguidas con el accionar de las instituciones locales y nacionales. - El enfoque familia y comunidad facilitó la sensibilización de las y los protagonistas. Fue un aprendizaje, un trabajo minucioso, donde se trabajó la actitud, el comportamiento, la tradición y aquellos aspectos relacionados a la idiosincrasia de la población. - Las visitas a las comunidades generaron acercamiento, confianza y se sintieron motivadas a integrarse a las actividades del programa. - El involucrar a las mujeres, los hombres y jóvenes de las comunidades, les hace sentirse dueñas de las acciones que se emprenden, se empoderan y toma conciencia de los problemas que les afecta, en este caso el acceso agua y el cuidado y preservación de la cuenca para continuar disfrutando del agua y los beneficios que esta genera cuando se tiene acceso a este recurso. - La práctica de género, se aplicó en los procesos educativos y en la currícula de los diferentes cursos y talleres de capacitación.
E5 - ¿Qué prácticas realizaban los protagonistas antes de la intervención? ¿Qué cambios se produjeron, qué prácticas se realizan ahora y cuál es el efecto visible/medible?	- Inexistencia de una plataforma estructurada para atender la problemática de la cuenca. - Prácticas poco amigables con el cuidado de los recursos naturales, particularmente del agua del río Dipilto, donde productores y población de las comunidades contaminaban el agua. - Mujeres acarreado agua de las quebradas para realizar sus labores domésticas y el aseo personal e higiene de la vivienda. Subsumidas en las labores cotidianas.

PREGUNTAS EVALUATIVAS	INTERPRETACION
	- Descuido de los bosques y mala prácticas en el cultivo de café y su procesamiento para la comercialización. - Desconocimiento o falta de sensibilización de la importancia de cuidar sus recursos sin considerar los bienes y beneficios que pudiesen obtener. Cambios - Mujeres y hombres protagonistas del CdC dan testimonios que el trabajo desarrollado por el Programa con las mujeres ha sido una gran escuela, Las mujeres, reconocen sus capacidades y sus derechos, se involucran en todas las actividades del programa. - Los hombres también se portan diferentes, apoyan a las mujeres en el cuidado de los niños para que ellas puedan asistir a reuniones o integrarse a procesos de capacitación. - El cambio va más allá de los conocimientos adquiridos, se dio cambios en la manera de ser y de relacionarse entre mujeres y hombres de la familia y la comunidad, con el reconocimiento del trabajo y capacidad de las mujeres. - Los productores de café aplican prácticas amigables con el medio ambiente e implementan mecanismo de no contaminación de la cuenca. - Mujeres y hombres, jóvenes, con capacidades fortalecidas en aspectos técnicos y sociales.
E6 - ¿Los diferentes resultados y productos cuentan con la calidad necesaria?	El modelo de gestión del programa permitió propiciar la incorporación de mujeres en CAPS, Comités de Microcuenca, CdC y en las promotoría, a fin de que participen en los espacios de toma de decisiones y en el uso de los sistemas de restauración ambiental. Mujeres son responsables de instancias de decisión, así como la inserción de la juventud mediante sensibilización y capacitación (Biblioteca Virtual, grupo de teatros). Participación de las mujeres en los servicios de restauración ambiental en economías de patio e inversiones periurbanas. Como es el caso de la cooperativa de mujeres COMUTRADI R.L.
E8 - ¿Qué papel han tenido las estructuras locales, sector privado, gobiernos locales, y las instituciones del Gobierno Nacional en el logro de los resultados?	La gestión del CdC, cumpliendo con su rol de enlace entre los comités de microcuencas, los representantes de la alianzas público-privadas, los funcionarios de los Gobiernos Municipales y de las instituciones del Estado vinculadas al sector agua y al fomento municipal. Los gobiernos municipales colaboran en la toma de decisiones que corresponden al municipio y en la ejecución de las acciones respecto a la gestión de los recursos hídricos. Las instrucciones del Estado cumplen su rol específico por mandato de gobierno y aportan a los resultados del programa de acuerdo a sus competencias. La academia (UML) ha contribuido a los procesos de sensibilización en alianza con el CdC y los gobiernos municipales. Las cooperativas (sector privado) trabajan en café orgánico y protección de las fuentes hídricas. Hacen uso de prácticas de no contaminación a la cuenca. Otro sector clave han sido los medios de comunicación en promover los avances del Programa y de los actores claves, sobre todo para sensibilizar a la población en el uso del agua y cuidado de la cuenca.
E9 - ¿Los arreglos, coordinaciones inter-institucionales, alianzas han sido adecuados para el logro de los resultados y productos?	El modelo de gestión del programa permitió propiciar la incorporación de mujeres en CAPS, Comités de Microcuenca, CdC y en las promotoría, a fin de que participen en los espacios de toma de decisiones y en el uso de los sistemas de restauración ambiental. Mujeres son responsables de instancias de decisión, así como la inserción de la juventud mediante sensibilización y capacitación (Biblioteca Virtual, grupo de teatros). Participación de las mujeres en los servicios de restauración ambiental en economías de patio e

PREGUNTAS EVALUATIVAS	INTERPRETACION
	inversiones periurbanas. Como es el caso de la cooperativa de mujeres COMUTRADI R.L.

Indicadores de productos por resultados

R1 (Efecto): Actores locales con el liderazgo del CdC fortalecen la gobernanza hídrica en la cuenca Dipilto.						
Producto 1: Los Órganos de gobernanza de la cuenca están capacitados y consolidados.						
P1.1 # personas que han aprobado con al menos 80% los cursos y aplican sus conocimientos.	588 de las personas capacitadas aprobaron con un puntaje mayor al 80%. Las capacidades de los directivos de Comité de Agua Potable y Saneamiento (CAPS), Comités de Microcuenca (CdMC), CdC y promotores hídricos son fortalecidas aún más por su participación en talleres, cursos e intercambios impartidos por técnicos de los socios institucionales y miembros de la UGP.					
	• Número de personas capacitadas por grupo meta					
	No.	Grupo meta	Total	Hombres	Mujeres	Jóvenes
	1	CdC y CdMC	49	26	23	16
	2	Operadores de la Biblioteca Virtual (CdC, alcaldía, UML	12	7	5	3
	3	Productores (cafetaleros, forestales, gremios	25	14	11	-
	4	Promotores comunitarios y líderes de barrios	376	155	221	136
	5	CAPS	167	87	80	35
	6	UMAS	9	5	4	2
	Total		638	294	344	192
% de participación		100.0	46.1	53.9	30.1	
Fuente: Informe GOPA 2022						
Este proceso aportó a consolidar las estructuras comunitarias de la cuenca para efectos de gobernanza del recurso hídrico principalmente. Un CdC, seis CdMC y 19 CAPS organizados y legalizados por la ANA según mandata la ley de aguas nacionales.						
P1.2 % CAPS que mejora su categoría en el SIASAR.	No se puede afirmar que mejoran su categoría mediante comparación longitudinal, debido a que el SIASAR no conserva toda la memoria acerca de cómo estaban los CAPS antes del Programa, por ejemplo, en 2017 o antes. La primera actualización de la nueva plataforma del SIASAR remonta a 2017, pero se sigue incorporando nuevas informaciones que invalidan las anteriores, o bien informaciones sobre nuevos CAPS, todo ello en base a un proceso de encuesta y validación por las UMAS. Lo que sí se puede afirmar es que el 74% de los CAPS de Dipilto son de nivel A, mientras que el promedio departamental para Nueva Segovia es de 10% solamente. Esta diferencia es un efecto marcado, atribuible al Programa.					
P1.3 CdC y CdMC con relevo generacional y representatividad de todos los sectores, cuentan con procesos de transferencia de funciones y de continuidad de su gestión.	El relevo generacional, entendido como el proceso de renovación, formación y sucesión de los liderazgos, es fundamental para asegurar mejores condiciones de sostenibilidad para las organizaciones de la cuenca. Unos 33% de jóvenes siguen siendo integrantes activos de la asamblea general CdC, y se mantiene el número de sectores que integran su estructura. En este periodo el CdC sesionó dos veces. En una de ellas fue para elegir un nuevo secretario de la Junta Directiva					
Producto 2: Población sensibilizada e informada para la gestión de los RRHH de la cuenca ante las amenazas del CC.						
P2.1 % Población urbana de la cuenca que aplica al menos una medida de ahorro de agua	Dos campañas de sensibilización fueron ejecutadas, la primera con el tema de “No contaminación de la cuenca del río Dipilto por basura”. Una segunda con el tema “Ahorro del agua”, en ambas campañas se diseñaron y elaboraron piezas comunicacionales (calcomanías, brochures, hojas, volantes, afiches, mantas cruza calle, camisetas, gorras, cuñas radiales, spots televisivos, etc.).					

debido a las campañas de sensibilización ...	Se llegó a atender un total de 8,250 personas de la parte alta, media y baja de la cuenca del río Dipilto. Mediante una encuesta realizada por un grupo de promotores y el apoyo de la UML se logró determinar que más del 95% de personas aplican alguna medida de ahorro de agua. Entidades locales que fueron sumadas a este esfuerzo: Universidad Martín Lutero (UML)-sede Ocotál; Fundación para el Desarrollo de Nueva Segovia (FUNDENUSE - Ocotál), el Instituto de Promoción Humana (INPRHU – Ocotál), ENACAL, Alcaldías de Ocotál y Dipilto, medios de comunicación locales (Radio Segovia, TV Norte Ocotál, Canal 20, Radio ABC - Estelí, entre otros, resultando la elaboración de un plan de acción conjunto. Se trabajó una alianza entre los gobiernos locales, el CdC y la UML para establecer una biblioteca virtual en función de lograr la sensibilización de los pobladores sobre la gestión de los RRNN de la cuenca.
P2.2 % Población que participa al menos en una actividad por año de cuidado de la cuenca.	En el periodo 2022, el Programa logró involucrar a 1,685 personas (542 hombres, 756 mujeres y 387 jóvenes) en sus acciones de cuidar la cuenca (jornadas de limpieza en la comunidad y cauces del río, monitoreo de calidad y cantidad de agua en 23 fuentes y puntos de control del río Dipilto, mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de agua, y reforestación). El cumplimiento del indicador P2-IOV2 fue del 61% de la meta anual
P2.3 # Jóvenes que participan activamente en las actividades de sensibilización de cuidado de la cuenca.	387 jóvenes en edades de 18-30 años se han involucrado activamente en las diferentes acciones de protección de la cuenca, del total de 1,685 personas.
Producto 3: PGIRH de la cuenca implementado con el Liderazgo del CdC, las estructuras locales asociadas y con apoyo de las instancias nacionales relevantes.	
P3.1 Incremento en el % de inversiones de la fase I y II que reciben mantenimiento y cuentan con planes, comités y/o recursos para dar mantenimiento y funcionalidad.	80% de los grupos organizados le dan mantenimiento, cuentan con planes y una estructura de seguimiento. La continuidad de gestión de la cuenca se mide a través de la existencia de planes de trabajo. Durante el 2022, se elaboraron varios planes de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de agua de CAPS. Los siete planes de trabajo de los CdMC y del CdC son vigentes para un año de gestión (2021 -2022), el CdC ya está preparando su POA 2023 para el cumplimiento de sus metas. En total se suman 17 planes, 10 de los CAPS y 7 del CdC y de los CdMC.
P3.2 # Productores “champions” que brindan AT mediante las ECA.	26 promotores rurales (“champions”) realizan asistencia técnica y capacitación a nivel de su comunidad y eventualmente comunidades vecinas, a fin de consolidar, difundir y promover las buenas prácticas y tecnologías desarrolladas desde la primera fase del Programa.
P3.3 Incremento en el % de la superficie de la cuenca con prácticas de ACC en zonas ganaderas y forestales.	La medida reportada para este indicador es de 80%. El 100% correspondería a los 850 productores que fueron atendidos en la Fase 1
P3.4 % de PMP atendidos en la fase 1 consolidados mediante ECA.	50%. Acumulativo desde inicio Fase II, 306 graduados.
R2 (efecto): Instituciones nacionales integran el modelo de gestión de la cuenca del río Dipilto en sus políticas públicas, lo replican en otras cuencas nacionales y lo difunden y promueven en instancias regionales.	
Producto 4: Capacidades de instituciones rectoras nacionales de gestión de RRHH fortalecidas integran en las normas, metodologías las experiencias del modelo Dipilto.	
P4.1 # Metodologías, normativas u otros	La UGP logró con el FISE y INATEC la elaboración de cuatro cartillas didácticas con sus respectivas guías metodológicas y módulos formativos con un contenido basado en los conocimientos y experiencias ganadas en la cuenca Dipilto.

instrumentos actualizados mejorados en base a la experiencia de Dipilto en las instituciones nacionales.	Fueron entregados a INATEC y FISE, 4 juegos de documentos didácticos impresos y entregados (4 Modulo formativo; 4 guías didácticas y 4 cartillas para protagonistas). Se intentó promover la réplica del enfoque de construcción social comunitaria en la cuenca vecina de Macuelizo, pero no se pudo lograr, porque no hubo apertura de parte del operador del proyecto ALLAC que trabaja en toda la cuenca alta del río Coco exceptuando la sub-cuenca Dipilto, y la colaboración no fue posible. Tampoco se pudo lograr un intercambio metodológico sobre el proceso implementado en la cuenca Mayales ¹⁵ .
P4.2 # Técnicos que han aprobado con 80% o más los cursos de capacitación especial....	16 profesionales que han terminado el diplomado ofrecido por CIRA-UNAN 63 gestores territoriales de procesos del FISE 31 técnicos de instituciones locales de las sedes departamentales de las instituciones socias y no socias, gobiernos municipales y CdC
P4.3 # Experiencias, metodologías, prácticas sistematizadas y divulgadas por diferentes medios.	Cada semana hay un post en Facebook del CdC y de la COSUDE. Publicación del documento con testimonios de mujeres de la cuenca. 10 Mujeres entrevistadas para hablar de los cambios más significativos en su vida, relacionados con el Programa. Estos testimonios forman parte del libro llamado “Guardianas de la cuenca Dipilto y de sus vidas. Historias de mujeres en la gestión comunitaria del agua” que fue publicado en mayo de 2022. La biblioteca virtual sigue funcionando, hay un compromiso pactado en carta de entendimiento para la sostenibilidad, misma se vuelve a ratificar en la carta de entendimiento para la implementación del Plan de transición. Actualmente con el cierre del Programa se garantizó su funcionamiento por los próximos dos años con el manejo técnico, seguridad contra malware, uso de hosting.
Producto 5: Instancias centroamericanas conocen y promueven las experiencias y metodologías de la cuenca Dipilto.	
P5.1 # Instancias regionales que conocen e integran...	8 países participaron en intercambio de experiencia regional (Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, República Dominicana y México).
P5.2 # Normativas, planes regionales que integran estrategias o metodologías del modelo Dipilto.	Fue difícil avanzar en normativas, planes regionales que integran estrategias, o metodologías del modelo Dipilto, por la pandemia, atrasos de la CCAD.
P5.3 # Personas claves de la región que han participado en giras de intercambio o foros sobre Dipilto.	188 personas en total (de manera presencial y virtual) de las diferentes nacionalidades: Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, República Dominicana y México han conocido la experiencia y la metodología implementada por el Programa. El encuentro regional coordinado con la CCAD, GWP, MARENA y ANA se logró a que ocho países conocieran la experiencia de Dipilto, llegando a más de 188 personas clave del istmo centroamericano.

Indicadores de efectos por resultados (fase II)

R1 (efecto): Actores locales con el liderazgo del CdC fortalecen la gobernanza hídrica en la cuenca Dipilto.	
E1.1 # Espacios de diálogo efectivos para la gestión de la cuenca establecidos y funcionando con participación de actores públicos y privados.	La participación de actores públicos y privados se mantiene constante; representantes de sectores, como: forestal, agrícolas, turístico, ganaderos, prestadores de servicios (CAPS), representantes de líderes de barrios, jóvenes ambientalista y organizaciones acreditadas en la cuenca, que entraron a formar parte de los CdMC que son las estructuras que en el CdC tienen en cada microcuenca en el tercer trimestre de 2021, siguen activos, llegando a un total de ocho diferentes sectores representados.

¹⁵ Cabe señalar que la metodología desarrollada con el apoyo de GIZ en la cuenca Mayales (2014) es un enfoque vertical “top-down” que tenía cabida dentro del marco normativo vigente en ese entonces, pero que ha perdido vigencia con la reforma reciente a la LGAN.

E1.2 El CdC gestiona eficientemente un fondo ambiental que cuenta con al menos una fuente de financiamiento externa y rinde cuenta de forma transparente.	El reglamento del último FC definió que uno de los proyectos ganadores del concurso fuera administrado y monitoreado por el CdC. El CdC escogió el proyecto “Construcción de 07 sistemas de captación de agua pluvial en techo (SCAPT) con pozo cisterna de 10 m³ para centros de educación preescolar, primaria y secundaria a distancia y Sector El Bordo de las comunidades de Ojo de Agua, Buenos Aires y Lomo Fría”. Este proyecto fue presentado por el Comité de Microcuenca Las Manos y su financiamiento fue aprobado por la cantidad de USD 18.957,47. La administración incluyó todos los procesos administrativos, salvo los pagos al contratista y el supervisor de obra los cuales fueron asumidos por la UGP, ya que el CdC no cuenta con una cuenta bancaria. Con la reforma a la Ley 620 “Ley General de Aguas Nacionales), el CdC obtuvo personería jurídica, sin embargo, ha tenido dificultades con los bancos para apertura de una cuenca, por tanto, para 2023 se convierte en una tarea que resolver con ANA. El CdC ya cuenta con capacidad de administrar y monitorear proyectos. A la fecha ha ejecutado un monto de USD 38,000, cumpliendo con el 76% de la meta el indicador
E1.3 % de mujeres en posiciones de liderazgo en las organizaciones locales que gestionan los RH de la cuenca al finalizar la 2ª fase.	La participación de mujeres en posiciones de liderazgo superó las expectativas y la meta de 2022. El 50% de los miembros de las Juntas Directivas de los CAPS son mujeres, así mismo e las Juntas Directivas del CdC y de los CdMC con 50% del total de 33 miembros.
R2 (efecto): Instituciones nacionales integran el modelo de gestión de la cuenca del río Dipilto en sus políticas públicas, lo replican en otras cuencas nacionales y lo difunden y promueven en instancias regionales.	
E2.1# Instituciones rectoras que institucionalizan las experiencias del modelo desarrollado en Dipilto en al menos una estrategia, planes o políticas nacionales.	De parte de FISE e INATEC, se laboró el material educativo (cartillas didácticas, guías metodológicas y módulos formativos) basado en las experiencias ganadas en la cuenca Dipilto) el cual fue publicado e impreso 1000 ejemplares. Estas publicaciones ya están en aplicación a nivel nacional, iniciándose con la capacitación a facilitadores de FISE e INATEC. De esa manera se logró sobre cumplir con la meta del 2022. Se busca difundir las buenas prácticas e incluso el modelo de la gestión de la cuenca Dipilto (E2-IOV3).
E2.2 # Proyectos que integran prácticas de la cuenca río Dipilto en instituciones nacionales o regionales.	La réplica de buenas prácticas utilizadas y desarrolladas por el Programa en otras cuencas del país (depende en gran parte de la disponibilidad de fondos de inversión de origen nacional o extranjero. Tales fondos son difíciles de encontrar debido a la salida de muchos donantes del país. Por tanto, a nivel nacional, este indicador queda incumplido. Sin embargo, con los intercambios de experiencia en el ámbito nacional e internacional el Programa ganó mucho prestigio, lo que se traduce en mayor compromiso para el CdC, y las instancias correspondientes, mantenerlo; para las estructuras comunitarias significa más entrega y trabajo voluntario. A nivel nacional se tiene como modelo, y el reto es mantener lo que se ha logrado. A nivel regional, este punto apenas es un proceso que inició en vista de los efectos ocurridos por la pandemia de 2020-21, pero se podrá incidir en la revisión de la Estrategia Regional de Cambio Climático en 2023.

Criterio de IMPACTO

PREGUNTAS EVALUATIVAS	INTERPRETACION
I1 - ¿Cuáles han sido los efectos ¹⁶ significativos en términos de la calidad y cantidad de agua?	El monitoreo de calidad y cantidad de agua en puntos clave realizada por “promotores y promotoras hídricos” capacitados por el Programa con el acompañamiento de ENACAL ha sido una actividad de mucha relevancia para la toma de decisiones en las comunidades, que incide en la calidad del agua distribuida localmente, y por ende indirectamente en la que se capta cuenca abajo.

¹⁶ En los TDR esta pregunta se refiere a “efectos”, pero a todas luces su objeto se refiere a un impacto.

PREGUNTAS EVALUATIVAS	INTERPRETACION
	No obstante, en ausencia de un estudio longitudinal completo sobre la calidad del agua por ejemplo a nivel del punto de captación de la planta potabilizadora que abastece la población del centro urbano principal de la cuenca, solo se puede emitir un juicio en base a las percepciones de los usuarios. . A nivel de nivel de la población rural, sí aumentó el acceso y mejoró la continuidad de los servicios de agua (sistemas de captación de agua de lluvia) y saneamiento (filtros, letrinas mejoradas). Asimismo, se ha logrado ampliar la capacidad de administración de los sistemas de agua por los CAPS, con acciones de la fuente hacia arriba en la zona de recarga y de la fuente hacia abajo en la distribución del agua. Esto contribuye a la sostenibilidad de los sistemas en términos de disponibilidad y acceso del agua de forma permanente. A pesar, de que las familias no cuentan con agua suficiente como manda la norma internacional que indica que cada persona tiene derecho a 80 litros por día. Los representantes de los CAPS en las entrevistas mencionaron que las familias rurales reciben agua “cada dos días y aproximadamente 10 galones por vivienda”
E4 ¹⁷ - ¿El análisis permite establecer proyecciones sobre si la intervención contribuirá a la mejora de la capacidad adaptativa de la población ante el CC y a promover los cambios planificados?	Efectivamente, el Programa ha iniciado un proceso para preparar a las familias de la cuenca ante las amenazas del cambio climático. Por ejemplo, la captación de agua de lluvia, las plantaciones frutales y la protección de las fuentes hídricas entre otras. Sin embargo, mucho queda por hacer para ampliar la conciencia de la población urbana acerca de la necesidad de fomentar consensos con todos los que tienen incidencia sobre el territorio de la cuenca para incrementar su resiliencia frente a los escenarios de agravación de los efectos del cambio climático a mediano plazo.
I1B - ¿Está la población local, usuarias y usuarios, en condiciones para mantener los efectos positivos del Programa?	Esta perspectiva tiene que ver con la capacidad de retribuir el servicio ecosistémico, que proveen los ocupantes del territorio de la cuenca alta, y minimizar los impactos negativos eventuales de sus actividades. En ausencia de posibilidad a corto plazo de cobro adicional a la población usuaria del agua en la cuenca baja (es decir básicamente en la ciudad de Ocotlán), esta perspectiva depende por tanto de la consecución de otros financiamientos externos. Uno de los que se vislumbra más cercano es el proyecto financiado por el BCIE e implementado por MARENA para otorgar incentivos para la conservación forestal.
I2 - ¿Cuál es el efecto diferenciado entre mujeres y hombres?	Varios efectos tienen una diferenciación de género y/p etárea distinta los unos de los otros. Aunque son positivos para ambos géneros, el beneficio es aún mayor para las mujeres por su involucramiento mayor en el ámbito doméstico, en el cual es acceso a agua de calidad y suficiente es crucial. Para los jóvenes, representa también un beneficio diferenciado, debido a las perspectivas de vida mejorada que procura la resiliencia climática.
I3 - ¿Cuál es el efecto producido entre las y los jóvenes?	
I4 - ¿En que ha contribuido el Programa al logro del objetivo general?	En su segunda fase, el Programa tuvo como objetivo general “Contribuir a que la población de la cuenca del río Dipilto sea más resiliente ante los efectos del cambio climático (CC) y otras amenazas, mediante el fortalecimiento de la gobernanza hídrica, y la divulgación y réplica del modelo de gestión comunitario a nivel nacional y centroamericano.” Ver ampliación de la respuesta abajo del cuadro.
I5 - ¿Se evidencian otros efectos no esperados?	Se considera una pregunta abierta. Ver ampliación de la respuesta abajo del cuadro..

I4. - ¿En que ha contribuido el Programa al logro del objetivo general?

El Programa nació con un modelo replicable de gestión comunitaria del agua, con enfoque de gestión integrada de cuenca, dirigido al fortalecimiento comunitario. Su objetivo fue la

¹⁷ Esta pregunta apunta a los impactos y por ende fue reubicada en el lugar correspondiente.

gestión sostenible del agua, el suelo, y el bosque, el fortalecimiento de procesos organizativos, el desarrollo de capacidades y el uso de prácticas 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.

Este modelo se ha construido en los últimos cuatro años por el PGCCRD, con la participación de las familias habitantes en áreas rurales, periurbanas y de organizaciones comunitarias como los CAPS, los CdMC, CdC y otras presentes en la cuenca; con el acompañamiento de las instituciones del Estado. Son claves en la construcción de este proceso dos elementos. La coordinación institucional para asegurar la calidad de los procesos a fin de alcanzar el objetivo del Programa, las estrategias y enfoques y los recursos con que ha con que ha contado el Programa para la toma de decisiones y el monitoreo y seguimiento.

El fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias para la gestión del recurso hídrico y la adaptación al cambio climático. Alianza institucional, para una implementación concertada del Programa, la toma de decisiones, compartir responsabilidades y aprendizajes, y garantizar la calidad de los procesos, de acuerdo a los mandatos institucionales de cada entidad.

- ✓ A nivel institucional, el Programa doto de herramientas e instrumentos a varias instituciones como el ENACAL e INETER para aumentar su capacidad de gestión del recurso hídrico visto esto en los resultados de los análisis de calidad y cantidad de agua en la cuenca.
- ✓ En el nivel intermedio, la UMAS de la Alcaldía de Dipilto y la UMA de la Alcaldía de Ocotlán fueron fortalecidas en capacidades, herramientas e instrumentos para la gestión del recurso hídrico en la cuenca.
- ✓ A nivel comunitario, la conformación, certificación y legalización de estructuras comunitarias como los CdeC, CdMC, CAPS con el acompañamiento de ANA y FISE y la formación de formadores en las ECA con INTA e INATEC y la promotoría comunitaria con la graduación de 26 *promotores/as “champions”*.

La definición de un plan de gestión integrada de los recursos hídricos de la cuenca del Río Dipilto (2019) como un “instrumento orientador que refleja la planificación y la gestión conjunta del recurso hídrico e integre las competencias y voluntades de los actores, en beneficio de sus habitantes”. La aplicación del plan fortalece la gestión institucional y comunitaria del recurso hídrico mediante la definición de líneas de trabajo y la direccionalidad de las inversiones sociales, ambientales y económicas en la cuenca. Este plan en su contenido e implementación ha permitido:

- a: Protegidas las Zonas de Recarga Hídrica (ZRH) y la restauración de las Áreas forestales. En la primera fase en conjunto con INETER fueron mapeadas las zonas de recarga hídrica y en consenso con los CAPS y la UMAS de Dipilto se establecieron líneas de acción orientadas a la protección, conservación y restauración de las zonas potenciales de recarga hídrica
- b: La definición de porciones de paisaje sensibles a los procesos antropológicos y fenómenos naturales (ASAS). El Programa implementó además la Metodología Áreas de Sensibilidad Ambiental y Social, (ASAS) con el uso de herramientas que facilitan la participación comunitaria y destacan el conocimiento local con el interés común de los indicadores de protección, conservación y restauración ambiental. Su aplicación ha tenido como finalidad determinar aquellas áreas que, por su naturaleza o estado crítico, se puedan priorizar para la realización de inversiones y/o focalizar acciones

15. ¿Se evidencian otros efectos no esperados?

- En los aspectos de retroalimentación a nivel nacional como internacional con los intercambios de experiencias entre los actores comunitarios y otros paralelos de la región, Otra acción fue el intercambio de experiencia en foros internacionales que permite la retroalimentación.
- La concordancia en las políticas institucionales a nivel de la gobernabilidad local para efectos de protección y conservación de los RRNN de la cuenca con énfasis en la interacción recíproca con las familias y la comunidad.
- La apertura de la visión ambiental de los usuarios del agua de los barrios de Ocotál aledaños a la rivera del Río Dipilto sobre el conocimiento y su participación en el aseguramiento del saneamiento.
- El efecto causado en el ámbito del sector maderero en el área de intervención, por ejemplo, la participación de la Cooperativa Flor de Pino en conservar las fuentes de agua que abastecen a la comunidad de Dipilto Viejo. Otros madereros acopian o extraen madera de otras cuencas aledañas a la cuenca del Río Dipilto.
- Una plataforma coherente con el quehacer de la cuenca, integrada por las instancias que operan en diferentes componentes del sector hídrico, ambiental y social. Por ejemplo, esta plataforma estructural integrada en principio por las instituciones del SPCC, las organizaciones comunitarias (CdC, CdMC, CAPS, egresados de las ECA, promotores/as hídricos y promotores /as “champions”), productores privados capacitados por el Programa, algunos de ellos firmantes de convenios para la protección de la zona de recarga hídricas, cooperativas compuestas por mujeres comprometidas con la gestión de cuencas y el sector educativo a través de la Universidad Martín Lutero (UML), ‘pieza clave en la formación de promotores/as. En este sentido el reto está en mantener “viva” dicha estructura para la continuidad de las acciones que están en desarrollo o futuras. Cualquier iniciativa que surja en adelante tendrá esta plataforma como base para la ejecución de procesos en función de la gestión con enfoque de cuenca y equidad de género (*ver figura*).
- La promoción del Programa para que los Gobiernos municipales, CdC y UML se comprometieran para seguir avanzando en la mejora, actualización y seguimiento a la Biblioteca virtual.
- En la Cooperativa la Unión, el Programa generó cambios significativos, participaron en el perfil del proyecto de letrinas ecológicas, lo que generó conocimiento y aprendizaje en temas que no sabían. Valoran que el Programa tuvo gran impacto en las familias contribuyendo a un mejor estilo de vida con salud e higiene; importante es la higiene en el agua del río y en la producción del café; se logró la implementación de prácticas para no contaminar la cuenca con las aguas mieles; esto genera beneficios económicos para las familias pues las mejoras de infraestructuras fueron financiadas por el Programa, aportando ellas únicamente la mano de obra. Socios y socias de la cooperativa tienen su saneamiento de manera retirada para no contaminar los suelos y la producción del café. Se implementan nuevas prácticas de cultivo, aplicando los avances de la tecnología y las orientaciones técnicas del Programa.
- “Antes no había orientaciones, pero con el Programa han venido orientando para mejorar la producción del café”. (Productores de la Cooperativa la Unión)

Criterio de EFICIENCIA

PREGUNTAS EVALUATIVAS	INTERPRETACION
F1 - ¿Se usaron de forma eficiente los recursos financieros, materiales y	Los plazos previstos para ejecución se mantuvieron tales como fueron planeados, lo cual es un indicador de eficiencia, ya que no hubo necesidad de ampliación del plazo de ejecución. Este tipo de ampliación, cuando ocurre

PREGUNTAS EVALUATIVAS	INTERPRETACION
humanos para conseguir los resultados planificados?	incrementa la proporción de costos fijos en relación al presupuesto total, y por tanto reduce la eficiencia del gasto. Más bien, en algunas actividades, se reportó gastos menores a los previstos, sin detrimento de las acciones, como por ejemplo en el financiamiento de la participación de las instituciones nacionales a la gestión local de la cuenca, para la cual se gastó solamente el 78% de lo previsto. Gracias a la flexibilidad en la gestión operativa financiera del Programa, de parte del donante, apoyada en una buena gobernanza, el 22% remanente pudo fácilmente ser reasignado a otras necesidades, en particular generadas por la situación de la pandemia en los primeros años.
F2 - ¿En qué medida la utilización de los recursos y la estrategia de las instituciones ejecutoras ha demostrado ser la mejor manera para conseguir los resultados por cada componente (acompañamiento de MARENA, eficiencia de arreglos institucionales y coordinación, modelos de alianzas interinstitucional)?	En plena coherencia con el marco normativo existente, el Programa facilitó la participación e interacción de las instituciones de Estado relacionadas directamente con la gestión de recursos hídricos según sus mandatos respectivos. El equipo de GOPA ha tenido el tino de mantener la regularidad del funcionamiento del mecanismo de gobernanza establecido, con Comités técnicos previos, en los cuales se instruían las decisiones a tomar en base a consensos entre los profesionales, seguidos por Comités directivos donde se tomaban efectiva y oportunamente las decisiones en base a la instrucción previa de los temas a tratar. Por otra parte, las instituciones contrapartes, siendo un número elevado, respondieron favorablemente al mandato de coordinación armónica entre sectores que mandata el modelo de gobierno.
F3 - ¿Cuál es la relación de costo-eficiencia entre los insumos, productos, resultados y los recursos invertidos	Esta medida no es mensurable.
F4 - ¿Hay alternativas de gestión más eficiente?	En esta segunda fase, la teoría de cambio del Programa estuvo basada en un modelo de intervención de tipo “facilitador”, Desde el punto de vista de las diferentes partes involucradas, eso ha permitido un involucramiento genuino de las contrapartes, que pasan a ser protagonistas, y por tanto sus propios recursos institucionales se suman y multiplican los del Programa, redundando en una mayor eficiencia en el uso de los recursos externos.
F5 - ¿Se proporcionaron los beneficios a tiempo y se consiguieron los productos/efectos en un período de tiempo apropiado?	El análisis de la línea de tiempo de la implementación no presenta evidencia de retraso o de dificultades no resueltas a tiempo. Si bien es cierto algunas actividades previstas no pudieron ser realizadas, como por ejemplo las que debían incidir sobre la extracción de arena del lecho del río Dipilto, no fue el caso de las actividades previstas para proporcionar beneficios directos a la población, en las cuales al contrario se invirtieron más recursos, hasta lograr una tercera convocatoria del Fondo concursable.
F6 - ¿Los planes operativos han sido adecuados a la implementación del Programa?	
F7 - ¿El sistema de monitoreo es coherente con los indicadores del Marco Lógico? ¿Es un sistema que permite una gestión efectiva en el proceso de toma de decisiones, hay acceso a la información por parte de todos los involucrados?	La UGP no desarrolló un “sistema de monitoreo y evaluación” soportado por una plataforma informática, sea en Excel o específicamente programada para tal fin. No obstante, este tipo de “sistemas” suele desarrollarse exclusivamente para procesar indicadores numéricos, los cuales dejan a un lado lo más importante para la gerencia estratégica de las intervenciones en desarrollo social, que requieren de apreciaciones cualitativas.
F8 - ¿Son los indicadores usados los adecuados?	Los indicadores verificables del documento de planificación fueron concentrados en los productos de las actividades medibles, en la forma de números de absolutos (por ej. “número de personas formadas...”), pero se requiere de una perspectiva acerca del universo de la cuenca para relativizar la cobertura de las actividades realizadas (por ejemplo: ¿qué representan los productores capacitados en relación al total?).

PREGUNTAS EVALUATIVAS	INTERPRETACION
	Por otra parte, los indicadores de efectos quedaron limitados a algunas manifestaciones del proceso de la gestión comunitaria de la cuenca (por ejemplo: “# Espacios de diálogo efectivos para la gestión de la cuenca establecidos” y “El CdC gestiona eficientemente un fondo ambiental...”) pero que no abarcan todos los ejes de la institucionalización.
F9 - ¿El seguimiento de GOPA es oportuno y es fuente de retroalimentación en temas estratégicos que podrían afectar el rumbo del Programa?	GOPA fue muy cuidadoso en cumplir con las fechas de CD y CO, y eso permitía una participación efectiva en la gobernanza. Luego nadie podría después decir que no estaba de acuerdo con las decisiones tomadas. Hasta en la donación al cierre de los vehículos, se discutió en el CO, y luego se decidió en el CD. “Pudimos haber decidido, pero se hizo como acuerdo. Y luego quedaron a las Alcaldías” (Entrevista a COSUDE). No hubo un sistema como tal, pero se reportaban muy oportunamente los avances, que alimentaban la dinámica de los CO y CD.
F10 - ¿Ha habido flexibilidad para adaptarse a entornos cambiantes?	La Unidad de Gestión del Proyecto (UGP), mostró cierta flexibilidad, en la distribución de los recursos económicos a fin de contribuir a los alcances del Programa, siendo un factor facilitador en la ejecución de la inversión, considerando la planificación y el presupuesto asignado a las actividades. Es posible mencionar que el apoyo del financiador fue operativo, con apertura al cambio de ajustes al presupuesto, observándose ausencia de conflictos en este procedimiento administrativo financiero.

Criterio de SOSTENIBILIDAD

PREGUNTAS EVALUATIVAS	INTERPRETACION
S1 - ¿En qué medida las capacidades, inversiones desarrolladas, soluciones brindadas por el Programa continuarán siendo válidas y aplicadas por los beneficiarios y las instituciones más allá del Programa?	Esta pregunta requiere de apreciar si el proceso interinstitucional que ha permitido los logros específicos en materia de gobernanza hídrica de parte del proyecto es asumible sin el apoyo externo. Los actores de la cuenca que estuvieron involucrados directamente en la implementación del Programa coinciden en continuar de manera conjunta para la continuidad de los procesos y actividades desarrolladas por el Programa. Los gobiernos municipales han definido un porcentaje de sus transferencias para apoyar las iniciativas del CdC, CAPS, la forestación y campañas de sensibilización.
S1B - ¿Las instituciones y organizaciones vinculadas al Programa, están en condiciones y con disposición a mantener los efectos positivos, sin apoyo externo? ¿Cómo se garantizará la continuidad de los beneficios del Programa y sus efectos positivos?	Para la continuidad de las acciones en la cuenca luego de la finalización del Programa, ha sido elaborado un Plan de Transición donde las instituciones participantes, gobiernos municipales de Ocotil y Dipilto, y CdC firmaron una Carta de Entendimiento, mediante la cual cada una continuará con su contribución respectiva al esfuerzo conjunto para seguir consolidando la plataforma de gestión de la cuenca, el fortalecimiento de capacidades y la ejecución de nuevas inversiones hidráulicas y otras.
S2 - ¿En qué medida el contexto interno/externo aporta o reduce a la sostenibilidad del Programa (por ejemplo, la capacidad institucional de darle continuidad a las líneas de trabajo del Programa sin el aporte externo (COSUDE), el diseño e implementación de políticas públicas que promueven la institucionalidad, buenas prácticas implementadas por los protagonistas y que se pueden replicar a futuro?	Esta pregunta es complementaria de la anterior. El diseño de políticas públicas que promueven la institucionalidad, buenas prácticas implementadas por los protagonistas y que se pueden replicar a futuro está refrendado a la vez en la reforma a la LGAN a finales del 2020, en la reforma subsecuente de la ANA y en la formulación de la Política nacional de Acción ante el cambio climático. Es preciso ahora que los elementos normativos y metodológicos torales de la gestión de cuencas hidrográficas sean promovidos hasta permear hasta donde sea posible en las políticas económicas cuya implementación inciden sobre los usos del territorio y por ende son susceptibles de afectar la oferta del agua en volumen y calidad, tanto para la perspectiva social, como para las actividades económicas mismas.

PREGUNTAS EVALUATIVAS	INTERPRETACION
S2B - ¿Hasta qué punto permanecerán las actividades, los resultados del Programa, después de concluida la cooperación del donante?	Hay evidencia que con los resultados en el ámbito doméstico a nivel de familias protagonistas son para ellas mejoras que no tendrán ningún interés en dejar retroceder. En cuanto a los cambios en el ámbito productivo, significan no solamente externalidades sino también beneficios para los productores que son protagonistas de ellos. Sin embargo, los factores cambiantes de la economía no permiten augurar que todos los cambios se mantengan a la misma escala (y a fortiori se sigan expandiendo) para todos los tipos de productores
S2C - ¿Los distintos actores han considerado los factores económicos, ambientales, sociales y culturales que influyen en la sostenibilidad?	Tal como está formulada, la pregunta no aplica. Se podría dirigir solo a las entidades nacionales rectoras del proceso, y en particular de la ANA y de los Gobiernos municipales, pero su autonomía relativa es limitada y depende de la permanencia del modelo de gobierno que ha puesto tanto la gestión del agua como la acción ante el cambio climático a un muy alto nivel en las prioridades nacionales.
S3 - ¿Las tecnologías introducidas en finca son solicitadas por los protagonistas, o consultadas con ellos? ¿Se demuestra que coinciden con sus necesidades, prioridades y capacidades para mantenerlas?	Se trata aquí de la sostenibilidad microsocio, la cual depende de la tipología de usuarios de recursos. En efecto, en la elaboración del PIGRH mediante consulta a los actores de la cuenca determinaron cinco líneas de trabajo para definir las tecnologías para enfrentar los problemas sociales y ambientales para reducir la vulnerabilidad al cambio climático.
S4 - ¿Existe una sostenibilidad financiera tanto a medio término, como en el futuro?	Esta pregunta aborda la cuestión central de la remuneración de los servicios ecosistémicos a los cuales contribuye la gobernanza hídrica, y por ende la remuneración de esta misma gobernanza. En qué proporción dependerá de las contribuciones de los usuarios, y en qué parte de asignación de recursos por el gobierno central, tal es la disyuntiva. A simple vista, se nota que los gobiernos municipales tienen un fondo para sostener en parte las iniciativas del Programa, Sin embargo, esto no es suficiente y se requiere de otras fuentes para que sean capaces de gestionar y apalancar recursos para asegurar el financiamiento de las acciones de protección de la cuenca, en particular a través del Plan de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos de la cuenca (PGIRH) en que el CdC asume una función de liderazgo. En este punto, es relevante la integración de MECCA para apoyar las iniciativas con los programas de emprendimiento y apoyo a las familias comunitarias.
S4B - ¿Cómo se garantiza la sostenibilidad del tejido social, que surge en el proceso del Programa? S5 - ¿Las mujeres y los hombres hacen una contribución igualitaria a la configuración del Programa? ¿De qué manera, mujeres y hombres aportan a la sostenibilidad de las acciones del Programa?	Cabe considerar aquí no solo el aporte económico, sino también la inversión de tiempo y trabajo voluntario que realizan las organizaciones comunitarias. En este sentido, los avances en materia de concientización de la población, ya documentados en el criterio de eficacia, son también factores de sostenibilidad. Asimismo, el apoyo de los gobiernos locales, y las propias estructuras organizativas comunitarias funcionando: el CdC, los CdMC, los CAPS, los Promotores hídricos que supervisan la calidad del agua y los Promotores "champions", cada uno en su rol respectivo y de manera articulada entre ellos, formando una sola plataforma, donde las partes que la componen se fortalecen mutuamente, constituyen el primer factor de sostenibilidad. Al apreciar la participación protagónica de las mujeres en las diversas instancias mencionadas, hay evidencia que, a través de su rol en el capital social de la cuenca, las mujeres contribuyen activamente en la sostenibilidad del proceso.
S6 - ¿Las mujeres y los hombres obtienen un beneficio igualitario del Programa? ¿Las mujeres y los hombres, obtienen beneficio equitativo del Programa, considerando las necesidades diferenciadas de acuerdo a su género?	Debe diferenciarse en los beneficios por: - Empoderamiento vía la representación en las instancias de gestión - Auto retribución en el caso de las mejoras productivas - En tanto que usuarios del agua.

Anexo 6. Más información sobre el Fondo Concursable y su metodología

Según información del documento: Experiencia del concurso de financiamiento de pequeños proyectos. Cuenca Río Dipilto. GOPA. 2020. El FC, fue concebido como un instrumento de cogestión de los recursos naturales de la cuenca del Río Dipilto.

Los objetivos, se orientaron a: i) promover e implementar pequeños proyectos innovadores, que contribuyan a la gestión sostenible de los RRNN en la cuenca del Río Dipilto; ii) Fortalecer las capacidades del CdC y los CdMC, con el fin de tomar decisiones consensuadas y de interés colectivo; iii) Promover la articulación del CdC con agentes económicos y entidades del estado, en aras de crear alianzas formales.

El informe anual-2022 - Programa Cuenca Dipilto – Fase II, indica que, al final del mes de junio la UGP logró finalizar exitosamente el tercer Fondo Concursable para financiar pequeños proyectos sostenibles dirigidos a organizaciones y/o grupos formales según tres líneas de trabajo:

- 1) agua para consumo humano
- 2) saneamiento básico, y
- 3) ambiente y forestería.

Debido a que el monto aprobado para atender los proyectos de las líneas 1 y 2 era insuficientes, por el alza de precios de los materiales de construcción y de combustibles, en ese momento se tuvo que reducir la cantidad de ocho SCAPT y ocho letrinas y atender únicamente:

- 20 Sistemas de Captación de Agua Pluvial en Techo (SCAPT)
- 46 letrinas mejoradas, 04 lavamanos
- 24 eco filtros para consumo de agua y
- 2,780 plantas frutales.

Posteriormente se solicitó la no objeción a la COSUDE para atender los SCAPT y letrinas mejoradas faltantes con fondos de la línea 3 (ambiente y forestería), los que fueron construidas en el segundo semestre del 2022.

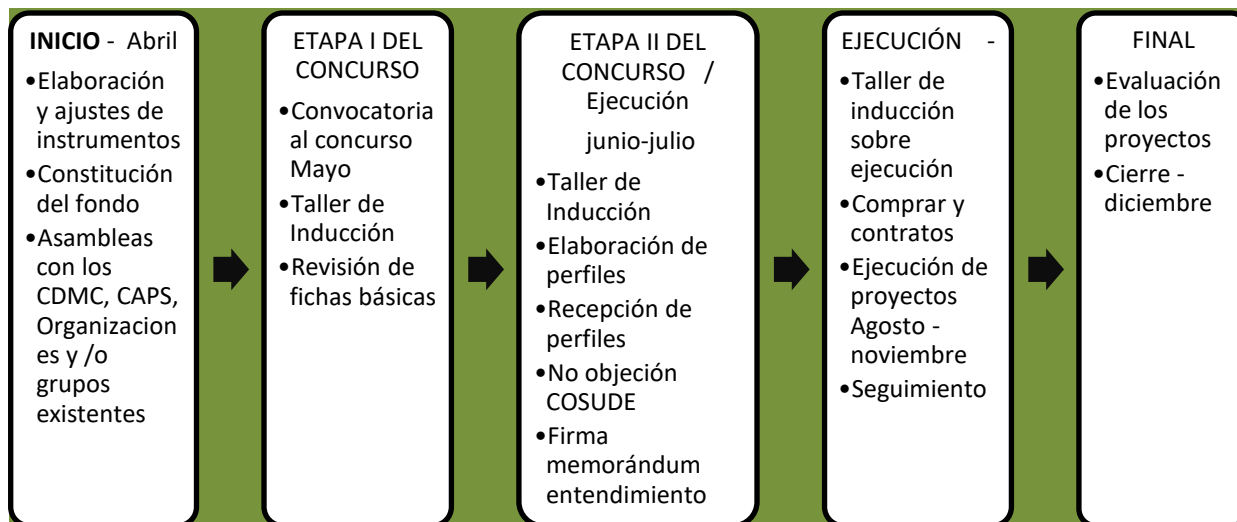
En la línea 3 mencionada anteriormente no se recibieron demanda de proyectos, lo que facilitó disponer de esos fondos por un monto de CHF 25,000, que fue invertido en la construcción de una obra mitigación de riesgos en un sistema de agua en la Comunidad Laguna #2 en el municipio de Dipilto. Dicha inversión contó con la no objeción de la COSUDE.

En este proceso de FC, se logró desarrollar capacitaciones a las organizaciones que participaron: 2 CdMC; 5 CAPS; 1 Gabinete de la familia; Comunidad y la Vida (GFCV). La actividad fue ejecutada principalmente por la UGP del programa.

Los dos temas principales de capacitación fueron: Inducción sobre la elaboración de perfiles de Proyectos e implementación y seguimiento de los proyectos. Debido a la necesidad de dar buen uso y manejo a algunas obras, se incluyó el tema de letrinas mejoradas para este grupo de interés. Los temas referidos a la elaboración de perfiles de proyectos, fueron facilitados por el FISE.

Un total de 97 personas fueron capacitados, de ellos, el 66% fueron mujeres, 13% fueron jóvenes menores de 30 años. En la evaluación del aprendizaje, todas pasaron con un puntaje mayor a 80%.

Representación gráfica de la Metodología de los fondos concursables – Línea de tiempo



Fuente: Elaboración propia con base a información del documento: Experiencia del concurso de financiamiento de pequeños proyectos. Cuenca Río Dipilto. GOPA. 2020.

La implementación de los fondos concursables aportó una serie de aprendizajes, que se sintetizan en los siguientes incisos:

- Definición clara de los criterios de selección, basados en el principio de imparcialidad, y sustentados en la presentación clara de la propuesta; que exista una relación coherente entre el problema que se quiere resolver y los objetivos que se persiguen; la eficacia del proyecto en términos de la gestión sostenible del proyecto; los aspectos de organización y participación comunitaria; la promoción y equidad de género; la generación de beneficios colectivos y la razonabilidad del presupuesto.
- Para las organizaciones participantes, significó un desafío por el tiempo asignado al cumplimiento de todas las actividades, no obstante, se ajustaron al período establecido.
- Cuando se gestionan fondos orientados al mejoramiento de los recursos naturales, estos deben ser planificados considerando los ciclos naturales de plantas forestales o frutales y al régimen de lluvia.
- El proceso de inducción sobre buenas prácticas de implementación, con las organización y grupos ganadores, y el acompañamiento técnico de GOPA en la conformación del comité de compras y los procesos de contratación de proveedores y de insumos, contribuyeron al éxito de la ejecución de los proyectos, y sus excelentes resultados.
- Fue positivo la reserva de fondos destinados a proyectos presentados por organizaciones de mujeres, lo que favorece las prácticas de equidad de género al priorizar a este sector como sujetas de derecho a los accesos de recursos para su desarrollo y bienestar familiar y comunitario.
- La implementación de un reglamento, que rija el concurso de fondos, debe ser flexible para la atención a situaciones no previstas. Además, que su diseño debe ser en tiempo para evitar contratiempos en su aplicación en el momento de iniciar el proceso de FC.

- La priorización de los proyectos de agua potable y saneamiento, constituyen la principal demanda de la población de Dipilto y Ocotal, siendo de su interés la búsqueda de alternativas que respondan a su problemática de inaccesibilidad de agua para consumo humano; situación que favorece la movilidad para la organización y participación comunitaria.
- El monto asignado hasta USD20,000.00 fue positivo porque lograron cubrir sus necesidades.
- De acuerdo a la experiencia de Dipilto, el FC favorece el camino de la inclusividad, fomentó la participación y generó iniciativas en las organizaciones, quienes, además, fortalecieron sus capacidades, a través de las capacitaciones facilitadas por GOPA.

Las iniciativas apoyadas por los fondos concursables, lograron muy buenos resultados, debido al involucramiento de las organizaciones existentes en las comunidades, el CdC, y las instituciones de apoyo. Las acciones realizadas en el marco del FC, generaron efectos positivos en las comunidades y en los RRNN de la Cuenca del Río Dipilto.

La implementación de FC, constituyó una metodología novedosa, en el marco del PGCCRD, por primera vez una metodología de este tipo, es implementada a nivel micro, donde las y los protagonistas es la misma comunidad, a través de sus organizaciones y líderes que las representan. Asimismo, generó nuevos e importantes conocimientos entre los diferentes actores que propiciaron su implementación; es una experiencia que amerita su réplica de parte de otras organizaciones o instituciones que deseen implementar esta metodología, que propicia el éxito de las obras en beneficio de las familias de las comunidades y su desarrollo.

Anexo 7. Valoración sobre la estrategia de comunicación y materiales elaborados

En 2021, la gerencia del Programa, valoró que era significativo implementar campañas de concientización respecto a la importancia del cuidado de la cuenca del Río Dipilto y el cambio de comportamiento y valores, dirigidos a la población de Dipilto y Ocotal; para ello la UGP, consideró la definición de una estrategia de comunicación, misma que estuvo bajo la responsabilidad de dos consultoras externas. En este proceso, se generaron dos temas prioritarios:

- Campaña 1 “La no contaminación de la cuenca del Río Dipilto, por basura”

Impulsada en el municipio de Dipilto a partir de septiembre del 2021. A efectos de esta campaña, la UGP contrató una empresa de comunicación nacional para el diseño y elaboración de los productos comunicacionales.

- Campaña 2 “Ahorro del agua”

Desarrollada en Ocotal a inicio del año 2022. Durante el verano, cuando se presenta mayor escasez de este vital líquido. En la parte baja de la cuenca habitan aproximadamente 10,000 personas, equivalente a un 40% de la población total de Ocotal. Esta población concentrada en 10 barrios conformó el grupo meta.

Las dos campañas fueron ejecutadas, en ambas se diseñaron y elaboraron piezas comunicacionales (calcomanías, brochures, hojas, volantes, afiches, mantas cruza calle, camisetas, gorras, cuñas radiales, spots televisivos, etc.).

Diversas entidades locales fueron sumadas a este esfuerzo, entre ellas:

- la Universidad Martín Lutero (UML)-sede Ocotal
- la Fundación para el Desarrollo de Nueva Segovia (FUNDENUSE - Ocotal)
- el Instituto de Promoción Humana (INPRHU – Ocotal)
- ENACAL
- Alcaldías de Ocotal y Dipilto
- Medios de comunicación locales (Radio Segovia, TV Norte Ocotal, Canal 20, Radio ABC - Estelí.

Como resultado de un trabajo colaborativo y de interacción interinstitucional, se logra la elaboración de un plan de acción conjunta, posibilitando el impulso de las campañas y su éxito.

Es plausible de mencionar, que en el contexto de esta estrategia comunicacional, y con el objetivo de fortalecer las campañas realizadas, se desarrolló un esfuerzo más relacionado a la conformación de grupos de teatro y otras expresiones artísticas, que aportó al desarrollo de habilidades y destrezas de un grupo de 25 docentes de educación primaria Arte y Cultura del MINED de los municipios de Dipilto y Ocotal, educadores/as de INPRHU y técnicos municipales.

Este grupo fue capacitado durante el periodo del 9 de junio al 9 de septiembre del 2022. Se contrató a la empresa consultora Ceibo, logrando de manera exitosa la realización de 8 encuentros presenciales de dos días cada uno, equivalente a 16 talleres de teatro.

Como resultado de este proceso se realizó montaje de tres obras de teatro en escuelas primarias abordando los temas de sensibilización en cuanto a la no contaminación de la cuenca del río Dipilto por basura y el manejo adecuado del agua con énfasis en el “No

derroche del agua”. Un efecto importante fue la réplica que los capacitados realizaron mediante 27 talleres en aulas de clases a nivel de primaria y otros espacios, logrando compartir los temas con más de 45 docentes de primaria, 290 niños, niñas y adolescentes en 9 centros escolares.

El proceso de réplica inicialmente se había pensado que los docentes y promotores sociales lo hicieran una vez culminado el proceso de formación en teatro y títeres, sin embargo, por iniciativa propia los 16 docentes del MINED de Ocotál y Dipilto y 10 promotores y promotoras/es sociales, iniciaron este proceso desde el 2do encuentro, ya que vieron la utilidad que tenía este tipo de aprendizaje desde la enseñanza educativa. Con toda esta experiencia, se llegó a atender un total de 8,250 personas de la parte alta, media y baja de la cuenca del río Dipilto.

En el esfuerzo de expresiones artísticas, se involucraron las alcaldías de Ocotál y Dipilto, a través de las Escuelas de Artes y Música, con el apoyo del INIFOM. Otro factor favorable es que las alcaldías tienen acceso a medios de comunicación y otras vías para divulgar los mensajes. Los materiales que se van a necesitar para que los grupos puedan funcionar, incluso después de que el Programa haya terminado, serán adquiridos con fondos del Programa. (Fuente: Plan operativo anual 2022PGCCD Fase II, enero 2022).

- *La Biblioteca virtual*

Otro resultado, valorado como positivo es, la biblioteca virtual en función de lograr la sensibilización de los pobladores sobre la gestión de los RRNN de la cuenca; para ello fue positivo la alianza entre los gobiernos locales, el CdC y la Universidad Martín Lutero (UML).

El apoyo técnico pedagógico, de la UML, fue fundamental en el diseño de la Biblioteca virtual y se capacitó un grupo selecto en su manejo. Las noticias de la cuenca en formato post son publicados cada semana en la página Facebook del CdC y de la COSUDE.

A través del Programa, se ha continuado apoyando el desarrollo de la Biblioteca virtual de la Cuenca Dipilto capacitando y pagando el hosting o servicios en línea. El grupo de los 12 protagonistas conformado por integrantes del CdC y técnicos municipales de Ocotál y Dipilto que manejan el sitio virtual, recibieron capacitación de parte del Programa, se realizaron 5 talleres en los temas:

- Manejo operativo de la biblioteca virtual,
- Manejo de redes sociales y
- Elaboración de contenido para Facebook (copy, fotos, videos y links).

En ese mismo contexto, se elaboró un Manual Operativo para el grupo de operadores de la Biblioteca.

En el mes de junio 2022, las tres partes (Gobiernos municipales, CdC y UML) firmaron una Adenda a la carta de entendimiento, comprometiéndose durante dos años más para seguir avanzando en la mejora, actualización y seguimiento a la Biblioteca virtual.

En reconocimiento a su buen trabajo, en función del diseño y óptimo funcionamiento de la biblioteca y de otras acciones desarrolladas en alianza con el Programa, la COSUDE autorizó entregarle a la UML-sede Ocotál un incentivo que consistió en un sistema de videoconferencia.

Se puede valorar que la estrategia comunicacional, fue significativa en cuanto aportó a que la población de la cuenca esté sensibilizada, con interés y disposición de involucrarse

activamente en la gestión y el cuidado de la misma, a través de su participación en actividades de limpieza, reforestación, expresiones artísticas, protección de las fuentes de agua, mantenimiento de los sistemas, etc. que son todas acciones contempladas en el producto 2 del programa.

Esta valoración se evidencia con la información del primer semestre de 2021, donde el Programa logró involucrar a 3,116 personas (1,291 hombres, 1,090 mujeres y 735 jóvenes) en sus acciones de cuidar la cuenca (jornadas de limpieza en cauces, quebradas y río, charlas educativas casa a casa y fincas productivas, mantenimiento del sistema de agua, reforestación). El cumplimiento del indicador P¹⁸-IOV2 fue del 121% de la meta anual.

De estas 3,116 personas, un total de 735 jóvenes en edades de 18-30 años se han involucrado activamente en las diferentes acciones de protección de la cuenca, que es nueve veces más que se esperaba lograr en todo este año (P2-IOV3). (Informe semestral I, Programa Cuenca Dipilto Fase II, agosto 2021)

En el periodo 2022, el Programa logró involucrar a 1,685 personas (542 hombres, 756 mujeres y 387 jóvenes) en sus acciones de cuidar la cuenca (jornadas de limpieza en la comunidad y cauces del río, monitoreo de calidad y cantidad de agua en 23 fuentes y puntos de control del río Dipilto, mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de agua, y reforestación). El cumplimiento del indicador P2-IOV2 fue del 61% de la meta anual. De estas 1,685 personas, un total de 387 jóvenes en edades de 18-30 años se han involucrado activamente en las diferentes acciones de protección de la cuenca (P2-IOV3).

Cultura de agua: el conjunto de actividades que lleva a la concientización y sensibilización del cuidado, reuso, uso y pago del agua.

Anexo 8. Guía para el desarrollo de grupos focales

PERTINENCIA

- ¿Las acciones planificadas y ejecutadas del programa, estaban en correspondencia con la población protagonista y con el contexto local, (municipal y comunitario)?
- ¿Cuál es el valor agregado que deja a los CAPS la implementación del programa
- ¿La aplicación de género en las diferentes actividades del programa fue oportuna.
- ¿Las comunidades están en condiciones para mantener los efectos positivos del programa? Cómo
- ¿Los CAPS, están en condiciones de administrar, operar y mantener los sistemas por largo rato o durante su vida útil?

EFICACIA

- ¿De qué manera las acciones del programa han contribuido al empoderamiento de las comunidades (mujeres y hombres)?
- ¿Qué rol han asumido los CAPS en el logro de los resultados del programa?
- ¿Qué porcentaje de mujeres ocupan posiciones de liderazgo en los CAPS?

IMPACTO - EFECTO

- Cambios generados en las familias de las comunidades con el Programa
- Se han incrementado las prácticas de ahorro de agua y su uso responsable en los últimos 3-6 años
- ¿Qué efectos provocaron los procesos de capacitación en los CAPS, para la administración de los sistemas?
- ¿Qué efectos provocó en mujeres y hombres de los CAPS, la aplicación de género?
- ¿Qué efectos provocó el programa, en mujeres y hombres de la comunidad?
- ¿Cuál es el efecto de las acciones del programa, en las y los jóvenes?
- ¿Se ha logrado extender en las comunidades la conciencia de ser usuarias de la cuenca y los valores relativos a su cuidado? ¿Cómo contribuyeron los CAPS para conseguirlo?

SOSTENIBILIDAD

- De qué manera, los procesos de capacitación contribuyeron a la sostenibilidad de los sistemas de agua.
- ¿Cómo se garantiza la sostenibilidad del tejido social, y particularmente de la organización comunitaria, que surge en el proceso del programa?
- ¿Cuál fue el aprendizaje de la aplicación de género, que es lo bueno para repetirlo y que no se debe repetir en otro programa?
- ¿Las mujeres y los hombres obtienen beneficios, según sus necesidades diferenciadas o el beneficio es igualitario?
- ¿Cómo se garantizará el liderazgo de las mujeres, que lograron desarrollar o fortalecer, con el programa?

Anexo 9. Cronograma y lista de instituciones y personas entrevistadas.

#	Instituciones	DIA	HORA	REFERENTE	Email o teléfono de CONTACTO
1	Equipo GOPA	5 jun	10.00am	Máximo Angulo Coordinador	Máximo.Angulo@gopa.de
2	MARENA	7 jun	9.00am	René Castellón DG PNyBD Juan Bautista Reyna DCE	rcastellon@marena.gob.ni jreyna@marena.gob.ni
3	ANA	7 jun	11.00am	Dir. Ej. Rodolfo Lacayo Ana Fabiola Ortega	rlacayo@ana.gob.ni 7508 4459 DGRH / 8233 8267 DGAPS
4	Alcaldía Dipilto	8 jun	2:30pm	Cra. Alcaldesa Carla Meléndez	Karlamelendez84@yahoo.es 8719 3652
5	UGP	9 jun	8.00am	Máximo Angulo Coordinador	Máximo.Angulo@gopa.de
6	Alcaldía Ocotál	9 jun	9.00am	Cra. Alcaldesa Xiomara Tercero	xtlopez@yahoo.es alcaldesa@alcaldiaocotal.gob.ni 8697 1829
7	UMAS + Ref. COMUPRED	9 jun	10.00am	Maria Jose Rodriguez	ambiente@alcaldiaocotal.gob.ni
8	Vice alcalde Ocotál	9 jun	11.00pm	Axel Gómez Vice alcalde	axlgom25@gmail.com
9	CDC (en Dipilto)	9 jun	2.00pm	Maryury Paguaga y JD	comitecuencadipilto@gmail.com 5779 6086
10	Centro INTA	10 jun		-	Inauguración CDT Dipilto
11	Cooperativa La Unión	10 jun	2:00 pm	Billy (Presidente, miembro de CdMC)	Billy 5755 1076 / 7860 7923
12	UGP (ex)	11 jun	2.00pm	Adriaan Vogl	(595) 983 622760
13	UMAS Dipilto	12 jun	8.00pm	Milena Colindres	colindresmili84@gmail.com
14	Vice alcalde Dipilto	12 jun	8.00pm	José Gómez – Vice alcalde	josgomezvalladares@yahoo.com
15	CdMC (en Dipilto)	12 jun	9.00am	JUNTAS DIRECTIVAS + socios/as	Carmen Josefina del CdMC Las Manos – 78265774
16	FISE (en terreno)	12 jun	12.00pm	Fabiola Téllez López	ftellez@fise.gob.ni 8883 6588
17	CAPS Dipilto	12 jun	2.30 am	Armando	JUNTAS DIRECTIVAS + socios/as
18	ENACAL NS	13 jun	8.30am	Norberto Fajardo	Ocotál.dptal@enacal.gob.ni 8920 1919
19	Planta potabilizadora	13 jun	10.30am	-	Observación directa
20	INTA	13 jun	4.00pm	Donald Peralta Torrez	dperalta_1901@yahoo.com
21	Productores individuales	13 jun	6:00pm	Pablo y Edgar Morales	(Benmoral) Cafetaleros
22	Universidad Martín Lutero	14 jun	8.30 am	Arnulfo Aguilera	8828 4759
23	Aserradero MADESA	14 jun	10.00 pm	Sra. Silvia Castellano	Gerente general. 8851 5047
24	MARENA	14 jun	2.00am	Álvaro Zeledón Delegado NS	azeledon@marena.gob.ni
25	INATEC	15 jun	2.00pm	Arzadys Cáceres	ecaceres@inatec.edu.ni
26	Promotores “champions”	15 jun	10.00pm	Armando	-
27	Usuarios de agua Dipilto y Ocotál y CAPS urbanos	15 jun	3.30 pm	Danny + Jefes y Jefas de Hogar / Responsables de barrios	Danny (ViP del CdC) 5858 0328
28	Cooperativa Flor de Pino	16 jun	10.00am	Saúl Flores	8648 1898

#	Instituciones	DIA	HORA	REFERENTE	Email o teléfono de CONTACTO
29	Visita a CAPS Dipilto Viejo	16 jun	12.00pm	-	Observación directa: estado del tanque de redistribución por gravedad y de la conexión a una tercera fuente.
30	Mujeres Emprendedoras COMUTRADI	15 jun	2.00pm	Alba Esperanza Lopez Presidente	5813 5535 Km 245
31	Estructura de captación	15 jun	4.00pm	-	Observación directa.
32	Movimiento Guardabarranco	16 jun	5.00pm	Jehú Álvarez	Juventud Sandinista 19/7
33	Lefiateros/as	16 jun	6.00 pm	Wilmer Gómez	Consultor
34	FISE	19 jun	9.00 – 11.30 am	Edgardo Cruz (técnico) Aurora Grijalba	AMGrijalba@fise.gob.ni 8850 8826
35	INETER	19 jun	2.30 – 3.45pm	Reynaldo Castaño Dir. RH Lenin Chavarria	reynaldo.castano@ineter.gob.ni lenin.chavarria@ineter.gob.ni
36	ENACAL	20 jun	9.00 – 10.00am	José Iván García Olivera	Jose.garcia@enacal.com.ni
37	INIFOM	20 jun	2.30 – 3.30pm	Maritza Ruiz	maritzaruizh@gmail.com
38	INTA	21 jun	9.00am	Pedro Pablo Benavidez Sebastián Salinas	pebena@yahoo.com sebastian_salinas16@yahoo.com
39	INATEC	21 jun	2.30pm	Oscar Real Lucy Vargas	oreal@inatec.edu.ni
40	COSUDE (ex)	03 jul	4.00pm	Miryam Matamoros	mmiryam_vargas@yahoo.com 5772 3743
41	MARENA	04 jul	4.00pm	Miryam Downs	miriam.downs@sdn.net
42	COSUDE	10 jul	10.00am	Humberto Castillo	humberto.castillomeza@eda.admin.ch
43	CCAD	11 jul	11.00am	Raúl Artiga - Asesor Secretaría Ejecutiva	artiga@sica.int

Anexo 10. Nota corta distribuida en el Taller de presentación de resultados,

PROGRAMA DE GESTION COMUNITARIA EN LA CUENCA DEL RIO DIPILTO RESUMEN EVALUACION FINAL (FASE II)

(Distribuido en el Taller de presentación del 29 de junio en Cancillería).

Alcances de la evaluación

La evaluación busca poner en evidencia y valorar la contribución que ha hecho el Programa PGCRRD a la **institucionalización de la gobernanza hídrica**, específicamente en su segunda fase (2020 – 23), procurando así la consolidación de los resultados alcanzados en la primera.

Se parte del hecho que el Programa es una realización conjunta, COSUDE – GOBIERNO – UGP, con sus respectivos roles pero en función de una construcción común, y como tal se evalúa. Las recomendaciones apuntan a la fase post-Programa, que es una responsabilidad del país.

Un Programa altamente pertinente en su finalidad y en su modalidad de intervención

La pertinencia de la fase II consistió en contribuir, como facilitador, a los procesos iniciados en la fase I, mediante el fortalecimiento de capacidades para la gestión comunitaria y el acompañamiento institucional, mientras que las instituciones que actúan en el rol de “organismo de cuenca” asumían una parte creciente en las acciones y en la coordinación de las acciones, en pleno alineamiento con la Ley 620 / 1046. Este logro fue posible por el modelo de gobierno del GRUN, que fomenta la coordinación armónica entre las instituciones, y fue facilitado porque, en la primera fase, se había sentado las bases de la adhesión de los productores, familias y comunidades, a los cambios productivos, y se había incrementado el acceso a agua y mejorado el saneamiento domiciliar.

La implementación del Fondo concursable, un mecanismo de la primera fase que continúa en la segunda, fue clave para ello, después de haberse constatado la inviabilidad de un mecanismo de PSA en el contexto de la cuenca.

Resultados y productos esperados de la fase II:

R1: Actores locales con el liderazgo del CdC fortalecen la gobernanza hídrica en la cuenca Dipilto):

- P1. Los Órganos de gobernanza de la cuenca están capacitados y consolidados.
- P2. Población sensibilizada e informada para la gestión de los RRHH de la cuenca ante las amenazas del CC.
- P3. PGIRH de la cuenca implementado con el Liderazgo del CdC, las estructuras locales asociadas y con apoyo de las instancias nacionales relevantes.

R2: Instituciones nacionales integran el modelo de gestión de la cuenca del río Dipilto en sus políticas públicas, lo replican en otras cuencas nacionales y lo difunden y promueven en instancias regionales.

- P4. Capacidades de instituciones rectoras nacionales de gestión de RRHH fortalecidas integran en las normas, metodologías las experiencias del modelo Dipilto.
- P5. Instancias centroamericanas conocen y promueven las experiencias y metodologías de la cuenca Dipilto.

Hallazgos (evidencias de resultados)

Hallazgo 1. Un modelo de gestión de gestión de cuenca basado en una plataforma comunitaria fortalecida (producto 1)

Esta plataforma es una construcción piramidal, compuesta de diferentes niveles integrados, desde la base: promotoría (hídrica, *champions*), comités de agua, otros actores (cooperativas, propietarios...), CdMC, CDC (con personería jurídica), y con la incorporación formal de los gobiernos municipales. Su construcción respondió a una estrategia inclusiva con perspectiva de género y generacional, a fin de que las y los jóvenes den continuidad a las iniciativas desarrolladas. Fueron claves de éxito también la comunicación y la empatía entre la gestión técnica social del Programa y la población, así como el interés y la motivación de cada miembro de las estructuras organizativas por contribuir al cuidado, mantenimiento y preservación del bien común. Uno de estos fortalecimientos más contundente es el de los CAPS: los de Dipilto son en un 74% de nivel A, mientras que el promedio para NS es de 10% solamente, lo que sólo puede ser explicado por la acción del Programa.

Hallazgo 2. Hay condiciones para una modificación duradera de la conciencia práctica (producto 2)

La promoción de la cuenca por los Gobiernos municipales, el CdC y con la colaboración de la UML (con la biblioteca virtual, las campañas de teatro...), y los procesos sociales de organización, capacitación, campañas de comunicación, han contribuido a la sensibilización y práctica del cuidado y protección de la cuenca. En este proceso resalta el empoderamiento de las comunidades y el empoderamiento de las mujeres, visibles en los cambios de actitudes (autoconfianza de las mujeres y respeto de los hombres), y en el ejercicio de su liderazgo comunitario en la gestión del recurso hídrico.

Para lograrlo, ha sido clave propiciar, financiar y acompañar cambios en las prácticas productivas (manejo post-cosecha del café) y doméstico (bio-filtros para vertidos), conjugando la posibilidad de acceder a un financiamiento concursable.

Hallazgo 3. La implementación del PGIRH está encaminada (producto 3)

Instrumento orientador que refleja la planificación y la gestión conjunta del recurso hídrico e integre las competencias y voluntades de los actores, en beneficio de sus habitantes.

Permitió identificar 5 problemas principales para la cuenca, de los cuales se derivó el plan de acción. De los 5 ejes del plan, se ha podido avanzar en 4 de ellos:

- En el mejoramiento de la calidad del agua, aunque no así en todas las microcuencas, según los análisis.
- En la regeneración y conservación de las áreas de recarga de las fuentes, pero solo de los sistemas comunitarios, no así a escala de todas las áreas forestales de recarga.
- En la implementación de sistemas de acceso a agua más eficientes, aunque siempre hay que seguir haciendo mejoras.
- En la sensibilización de las familias sobre el uso del agua aún faltan condiciones objetivas, sobre todo a nivel urbano.

... pero no así en el seguimiento y monitoreo de la aplicación de leyes y regulaciones, como lo plantea la línea de acción 4.

Hallazgo 4. El «organismo de cuenca» se construye mediante la coordinación armónica de las instituciones rectoras nacionales en función de la cuenca (producto 4)

Los actores nacionales y locales, lograron desarrollar una comunicación fluida con la UGP, facilitando así establecer alianzas a nivel de las instancias nacionales (instancias que operan

en diferentes componentes del sector hídrico, ambiental y social, con los Gobiernos locales), y logrando una integración de sus acciones respectivas a favor de la gestión de la cuenca.

Se valora positivamente el proceso de construcción de institucionalidad que crea las condiciones para la aplicación del artículo 35 de la LGAN reformada, en la cual las instituciones de gobierno que forman el «organismo de cuenca» al coordinar sus acciones sobre la cuenca Dipilto, encuentran como interlocutor el CDC, fortalecido por su base comunitaria y sus capacidades humanas, y apoyado por la ANA.

Algunas evidencias de impactos...

En el Convenio bilateral, se previeron 4 tipos de impactos, y éstos son los logros para cada uno de ellos:

- en la oferta (disponibilidad) en cantidad y calidad del agua: se logra el mejoramiento de la calidad.
- en el valor bruto de la producción de los/as protagonistas/os: el café de la cuenca alta mantiene su valor sistémico y eso será clave en la corriente de ingreso a futuro, basada en la certificación.
- en la percepción de las personas sobre la capacidad adaptativa ante el CC de sus medios de vida: se ha logrado, pero en una proporción más alta en Dipilto que en Ocotal.
- en el empoderamiento comunitario para la gobernanza del agua (liderazgo del CDC con recursos y capacidades): se ha incrementado capacidades, pero hace falta establecer el mecanismo para sostener los recursos de funcionamiento y para coadyuvar a las inversiones.

Se logró también un beneficio colateral: la participación empoderada de las mujeres, en coherencia con el modelo de gobierno.

Conclusión: La sostenibilidad resultará de la calidad de los logros alcanzados, y de la continuidad de los esfuerzos post-Programa

Garantizar la continuidad debe ser un compromiso y responsabilidad compartida de los actores involucrados, y para ello todo deben poner su granito de arena. Para ello, hay que cumplir con la carta de entendimiento firmada en Managua, por todos los actores vinculados al sector y continuar trabajando con las iniciativas desarrolladas en el Programa, con el CDC y con los CAPS, y hay que continuar trabajando, bajo los lineamientos del PNDHLP, a todos los niveles, manteniendo el compromiso de no dejar descuidada la cuenca, ni el trabajo realizado, e integrando en el trabajo conjunto otras instituciones relevantes (INAFOR, MEFCCA, MINSA...) para consolidar los cambios en la cuenca, en función de las prioridades del plan.

Hay también que atender aspectos claves que no pudieron ser abordados en la lógica de proyecto. Entre otros, si bien 50% de la cuenca está dentro de la RN y su ZA, eso significa que hay otros 50% en los cuales se perfila como principal oportunidad de fomento el manejo forestal, y el ordenamiento de la cadena de valor de la leña, basado en un incremento paulatino de la oferta dendroenergética mediante plantaciones bien manejadas y organización de los leñateros, para abastecer la gran demanda de los barrios de Ocotal. El modelo ya existe, solo es multiplicarlo. También se requiere mejoras a la reglamentación forestal para incrementar el potencial forestal de Dipilto a futuro.

Por otra parte, la extracción de arena del lecho del río Dipilto suele causar mucho daño a la vegetación riparia a ambos lados del río y afecta la planta potabilizadora. Pero la comercialización de arena un asunto clave para toda la economía de Las Segovias, que requiere una atención de mayor nivel. No se trata de impedir, sino de ordenar para evitar los daños colaterales sobre el agua.

Recomendaciones a las instituciones participantes

De forma general, se recomienda seguir consolidando la institucionalidad para la adaptación al cambio climático, como política de interés nacional, y conectarla con la gobernanza hídrica a diferentes niveles, e instalar para ello un mecanismo sencillo de coordinación / facilitación (ANA + INIFOM) para sustituir el vacío dejado por la UGP.

Para seguir fortaleciendo el CDC, hay que facilitar que se articule no solo con la temática del agua como tal, sino de sus factores y usos: el CDC debería relacionarse directamente con el SPCC departamental, el cual articula las demandas y acciones a llevar con las otras instituciones. Este es el modelo que puede funcionar en la práctica.

Específicamente, se recomienda:

- Que el Comité de Cuenca sea tomado en el proceso de consulta y elaboración del Plan de Inversión Municipal, con el propósito de presentar su POA y que su funcionamiento sea incluido en el plan y presupuesto municipal.
- Continuar con el uso de herramientas que faciliten la participación comunitaria y destacan el conocimiento local con el interés común de los indicadores de protección, conservación y restauración ambiental.
- Las campañas de sensibilización e información relativas a las amenazas y vulnerabilidad de las comunidades y la cuenca deben ser sistemáticas y sostenidas en el tiempo a fin de afianzar los logros alcanzados, incluyendo la perspectiva de género.
- Mantener las alianzas para la toma de decisiones, compartir responsabilidades y aprendizajes, y garantizar la calidad de los procesos, canalizando las demandas de las comunidades (artículo 35 LGAN – 1046) mediante el comité de cuenca, diferenciando las problemáticas específicas de las microcuencas.
- Desarrollar estudios que faciliten información actualizada y más precisa (como las microcuencas), para definir acciones de resiliencia y vulnerabilidad ambiental; y cómo contribuirá cada quién a partir de su rol, al buen uso del agua.
- Aprovechar los mecanismos existentes para compartir las herramientas e instrumentos y herramientas generadas por el Programa, en función de reducir la vulnerabilidad de las familias rurales ante el CC, consolidando el rol protagónico de las mujeres en la gestión de la cuenca.