

# Gestión Integral del Recurso Hídrico (GIRH)

La Experiencia de Vecinos Honduras en  
el Corredor Seco





GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO (GIRH)  
LA EXPERIENCIA DE VECINOS HONDURAS EN EL CORREDOR SECO

**Coordinador Técnico de Proyecto:**

Frances Meza

**Equipo de Sistematizadores:**

Frances Meza [francesmmaradiaga@gmail.com](mailto:francesmmaradiaga@gmail.com)

Jorge Umanzor [jorgeumanzor@vecinos honduras.org](mailto:jorgeumanzor@vecinos honduras.org)

**Apoyo Metodológico y Edición:**

Aldo Martínez Murillo

Primera Edición: Noviembre, 2018

© Derechos Reservados

Vecinos Honduras

Colonia Bella Oriente, bloque B, casa 4503

Tegucigalpa, Honduras

Tel.: +504 2255-0868

Fax: +504 9850-4996

Internet: <http://www.vecinos honduras.org>

---

Se permite la reproducción total o parcial  
para uso no comercial, siempre que se indique la fuente.

---

## PRESENTACIÓN

---

El Corredor Seco en Honduras se extiende por los departamentos de: Lempira, Intibucá, La Paz, Francisco Morazán, Valle, Choluteca, y El Paraíso. Su clima se caracteriza por una alta variación en la precipitación pluvial, afectando directamente los medios de vida de la población. Las familias cuyos medios de vida se vinculan a la agricultura y ganadería sufren el mayor impacto de la variación climática: las cosechas se pierden, las fuentes de trabajo disminuyen, y el nivel de bienestar dentro de las comunidades se deteriora.

En este ambiente nace el Grupo Sequía; un conjunto de Organizaciones No Gubernamentales que coordinan estrategias y acciones con la población rural más vulnerable, y que comparten una visión de Desarrollo Integral Comunitario centrado en las familias. El Grupo Sequía está integrado por: Asociación de Comités Ecológicos del Sur de Honduras (ACESH), Asociación de Consejeros para la Agricultura Sostenible, Ecológica y Humana (COSECHA), Fundación Simiente, Asociación Solidaridad, Vecinos Honduras, Grupo Guía, y Asociación de Desarrollo Pespirense (ADEPES).

Vecinos Honduras desarrolla estrategias cuyo propósito es mejorar las capacidades comunitarias de gestión del recurso hídrico, de manera sostenible y dentro del marco legal del sector.

Resultado de la intervención, hemos observado: cambio de actitudes en las familias con respecto al uso del recurso hídrico, reavivamiento de las organizaciones locales relevantes (Juntas de Aguas, Patronatos, etc.) y sus relaciones con otros actores municipales, y una mejor protección de las microcuencas.

Los resultados de nuestra estrategia nos motivan a emprender un proceso de sistematización de experiencias. Esta sistematización se caracteriza por considerar a las familias y sus organizaciones como principales actores del proceso, quienes voluntariamente comparten su conocimiento y experiencias.

Este producto de sistematización, elaborado por nuestro equipo técnico, rescata los conocimientos y experiencias de las familias al participar en un proceso de Gestión Integral del Recurso Hídrico.

Como parte del compendio de manuales y guías elaboradas por las organizaciones del Grupo Sequía, esperamos que nuestra experiencia en la Gestión Integral del Recurso Hídrico contribuya a mejorar la resiliencia de la población en el Corredor Seco ante las altas variaciones del clima, a través de la difusión de esta exitosa experiencia.

Esperamos que el lector amplíe su conocimiento sobre los retos que las familias en el Corredor Seco enfrentan, y replique los métodos y resultados de esta experiencia de Gestión Integral del Recurso Hídrico en otras comunidades que requieran de soluciones validadas por la experiencia práctica.

Vecinos Honduras expresa su agradecimiento a las comunidades, organizaciones locales, líderes y lideresas, y a los miembros de la cooperación por sus aportes, tanto al ejecutar nuestros proyectos como al compartir sus conocimientos y experiencias para la elaboración de este producto.

*Edwin Escoto*

Director Ejecutivo Institución

## ÍNDICE

---

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>2</b>
<b>CONCEPTUALIZACIÓN BÁSICA</b>	<b>5</b>
SEQUÍA Y ESCASEZ DE AGUA	5
GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO (GIRH)	6
JUNTAS ADMINISTRADORAS DE AGUA (JAA)	6
GOBERNANZA DEL RECURSO HÍDRICO	7
<b>PRINCIPALES PROBLEMAS</b>	<b>8</b>
<b>FASES Y ETAPAS DE LA INTERVENCIÓN</b>	<b>11</b>
FASE 1 – PROMOCIÓN	11
FASE 1 – INVESTIGACIÓN	11
FASE 1 – FORMACIÓN	12
FASE 1 – ARTICULACIÓN DE ESTRUCTURAS ORGANIZATIVAS	13
FASE 2 – ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICO Y ESTUDIO HÍDRICO	15
FASE 2 – FORTALECIMIENTO A JUNTAS ADMINISTRADORAS DE AGUA	16
FASE 2 – ESTUDIO DE PRE FACTIBILIDAD	17
FASE 3 – ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	17
FASE 3 – GESTIÓN COMUNITARIA	18
FASE 4 – PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE FUENTES DE AGUA COMUNITARIAS	19
FASE 4 – DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA HÍDRICA	20
<b>MARCO LEGAL Y NORMATIVA</b>	<b>21</b>
<b>RESULTADOS Y EFECTOS ALCANZADOS</b>	<b>22</b>
ESTUDIO HÍDRICO	22
JUNTAS ADMINISTRADORAS DE AGUA	23
MICROCUENCAS	23
INFRAESTRUCTURA HÍDRICA	24
<b>RECOMENDACIONES PARA LA RÉPLICA Y CONSIDERACIONES PARA LA SOSTENIBILIDAD</b>	<b>25</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>27</b>

## CONCEPTUALIZACIÓN BÁSICA

---

### SEQUÍA Y ESCASEZ DE AGUA

De acuerdo con (Astorga Espeleta, 2013), el agua en Honduras se distribuye de forma inversa a la concentración de la población; es decir, en la zona centro – sur (donde hay mayor concentración de personas) hay una menor cantidad de agua, mientras que en la zona norte (donde hay menor concentración de personas) hay una mayor cantidad de agua.

En el corredor seco, el efecto más claro del cambio climático se observa en la variabilidad de las lluvias: llueve mucho (lo cual provoca escorrentías que labran el suelo), o llueve muy poco (lo que provoca sequía), ambos impactan finalmente en la cantidad de agua para el consumo humano.

Las sequías reducen la capacidad de los sistemas de agua para satisfacer las necesidades de las comunidades. Cuando ocurren sequías, las familias usan estrategias de subsistencia como las siguientes: 1) acarreo de agua desde fuente cercana, 2) compra de agua a camiones, y 3) almacenamiento y racionamiento.

Una sequía muy extensa puede producir escases de agua, como la declarada por el Gobierno de Honduras en agosto del 2018 (Reuters, 2018). La escasez ocurre cuando la demanda de los hogares supera el suministro de agua dulce en sus sistemas comunitarios. Algunas alternativas para enfrentar la escasez de agua son:

1. Aumentar el agua que proveen los sistemas comunitarios,
2. Reutilizar aguas grises, cosechadoras de aguas lluvias, y otras, o
3. Reducir el consumo de los hogares.

Las tres alternativas mencionadas pueden ser puestas al mismo tiempo, o de manera individual. Para ello un proceso que trabaje con las familias y sus organizaciones comunitarias, en el mejoramiento de los sistemas de agua comunitarios. A este proceso se le conoce como Gestión Integrada del Recurso Hídrico (GIRH).

## GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO (GIRH)

En 1992 se establecieron en Río de Janeiro, Brasil: la Agenda 21, y de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible. En ellas se define la GIRH, como: “un proceso que promueve el manejo y desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante de manera equitativa sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales.”

Para Vecinos Honduras, GIRH nace desde la experiencia de campo en donde el agua se considera un bien público de importancia para la vida de las familias. Su problemática es abordada de manera horizontal y participativa con la población, analizando la problemática, evaluando alternativas, y gestionando soluciones.

Desde nuestra misión, los procesos de gestión participativa implican que la población beneficiaria se involucra voluntariamente, y participa democráticamente en la toma de decisiones, llegando a acuerdos comunes para la solución de la problemática. De esta forma, se pone el interés común sobre el interés individual, lo cual implica que la sostenibilidad y conservación del recurso agua y el ecosistema, son la finalidad de la intervención.

## JUNTAS ADMINISTRADORAS DE AGUA (JAA)

Para lograr la sostenibilidad y conservación del recurso agua y el ecosistema, las organizaciones comunitarias son un vehículo que permite la participación de la población.

Las Junta Administradoras fue un concepto que se comenzó a adoptarse intensivamente en la década de los 80s, era una iniciativa orientada a delegar en la comunidad local la responsabilidad de operar el sistema de agua. (AHJASA, 2014)

El art 7 del Reglamento de Juntas Administradoras de Aguas (JAA) establece que “la Junta, es un mecanismo de participación ciudadana y de autogestión de los servicios públicos a nivel de caseríos, aldeas y municipios. Corresponde fundamentalmente a la Junta, la operación, mantenimiento y administración de los sistemas de abastecimiento de agua potable y saneamiento de las comunidades rurales y en las áreas peri urbanas en vías de desarrollo”.

---

*Las Junta Administradora de Sistemas de Agua y Saneamiento – JAAS y son una organización social por cuyo conducto las comunidades, propietarias de los sistemas de agua potable y saneamiento, ejercen sus derechos y/o todo lo relacionado a la operación y mantenimiento de los mismos.*

*(AHJASA, 2014)*

---

Las JAA son en esencia, una organización participativa con el propósito de reducir la escasez de agua. Como mecanismo de participación, debe ser democrático e inclusivo, particularmente con las mujeres. Esto se debe a que las mujeres históricamente han tenido la función de cuidar y administrar los recursos del hogar, lo que incluye el recurso agua. Acarrear agua, aseo de los niños, limpieza de la ropa, procesamiento de alimentos, aseo del hogar, son algunas de las tareas que las mujeres realizan y tienen impacto en la cantidad de agua que un hogar consume.

## GOBERNANZA DEL RECURSO HÍDRICO

Es precisamente de esta participación e inclusión que surge la necesidad por tener una buena gobernanza.

La gobernanza es la que nace de la interacción de diversos actores que comparten un objetivo común, coordinando acciones basándose en la confianza mutua, la participación, y la gestión comunitaria. La gobernanza se enmarca en la toma de decisiones, y debe responder a la pregunta ¿Cómo se toman las decisiones sobre los recursos hídricos disponibles en la comunidad?

PNUD define la gobernanza del agua como “la interacción de los sistemas políticos, sociales, económicos y administrativos que entran en juego para regular el desarrollo y gestión de los recursos hídricos y la provisión de servicios de agua a diferentes niveles de la sociedad”.



## PRINCIPALES PROBLEMAS

---

La escasez de agua es el problema central que limita el mejoramiento de las condiciones de vida de las familias. La zona es árida, con recursos naturales muy degradados, alta vulnerabilidad ambiental, por prácticas productivas agrícolas convencionales, prácticas extractivas de minerales y la falta de infraestructura adecuada para almacenar agua.<sup>1</sup>

El Corredor Seco es la unión entre una parte de la región suroccidental del país con el centro del país. Se caracteriza por ser una región con alta variabilidad de lluvias (sequías extremas) y altos porcentajes de la población en condición de pobreza y dependencia de las actividades agrícolas.

Vecinos Honduras interviene en distintas comunidades del corredor seco, pero esta experiencia se enfoca en las comunidades: a) El Tránsito y San Antonio de las Guarumas en el municipio de Nacaome, y b) Candelaria y Las Piletas en el municipio de Langué. Estas comunidades, al igual que otras del corredor seco, han experimentado en los años recientes, periodos extensos de sequía.

Analizando la situación hidrológica de las zonas, nos encontramos con ciertas variantes que determinan el ciclo hidrológico del agua en esta zona:

1. Las precipitaciones en los 2 últimos años han bajado considerablemente debido al cambio climático,
2. la deforestación en la zona disminuye la capacidad de absorción y aumenta la velocidad del agua, disminuyendo el periodo de tiempo para que el agua pueda infiltrarse en el suelo,
3. con las lluvias de alta intensidad y corta duración el suelo rebasa su capacidad de absorción, aumentando las escorrentías de agua que caen en quebradas y ríos y luego al mar; estas condiciones limitan la cantidad de agua que alimenta los acuíferos, los cuales en los 2 últimos años han bajado su capacidad.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Propuesta de Proyecto Desarrollo Integral Las Guarumas y El Tránsito

<sup>2</sup> Estudio Potencial Hídrico Vecinos Honduras

Adicionalmente la contaminación añade mayor complejidad a la situación. Entre ambas zonas se atienden 5 comunidades, de las cuales solo una tiene infraestructura para garantizar el suministro del agua de manera segura, las restantes 4 presentan grandes dificultades.

En algunas de estas comunidades el agua está contaminada por metales pesados dictaminándose no apta para consumo humano. Ante la escasez del agua, la población opta por construir pozos en los lechos de las quebradas sin ninguna medida de protección para la calidad de agua, lo que supone que la población está tomando agua contaminada.

Es común observar en las fuentes de agua y en los alrededores de los sitios: practicas inapropiadas de lavandería e higiene personal, actividad agrícola basada en plaguicidas y químicos utilizados como abonos, por mencionar algunos.





Un grupo focal desarrollado con la población de las zonas de intervención reveló que los principales factores que causan un débil acceso al recurso agua son:

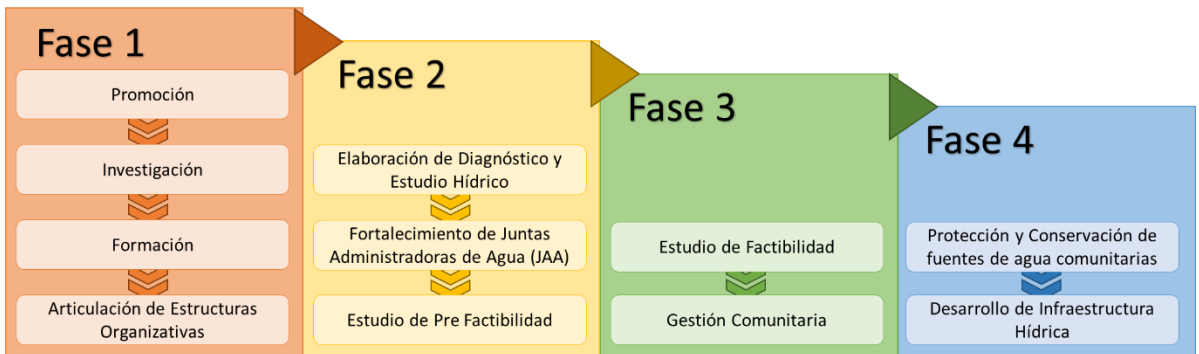
- Alta tasa de deforestación en las zonas donde están las fuentes de agua,
- las sequías de los últimos años son muy extremas (en intensidad y duración),
- no existe entre familias u organizaciones de base, acuerdos que regulen el acceso y uso del recurso hídrico, y
- en los políticos electos recientemente no existe agenda clara que permita ver una solución en el corto o mediano plazo.

De no atenderse las causas enumeradas por la población, el débil acceso al recurso amenaza con traer las siguientes

consecuencias:

- Juntas de agua incapaces de lograr manejar el recurso para sus comunidades,
- con esto, aumenta la apatía de la población por la problemática lo que incrementa la tendencia de buscar soluciones externas de mayor riesgo (como la migración),
- acceso segregado por ciertos grupos de personas que utilizan sus tierras para pozos artesanales, lo cual trae conflictos con los vecinos que desean democratizar el acceso al agua, y
- incremento de la contaminación del agua, ya que las juntas administradoras dejan de tratar del agua.

## FASES Y ETAPAS DE LA INTERVENCIÓN



### FASE 1 – PROMOCIÓN

Esta etapa se ejecuta usualmente de manera simultánea con la de investigación. Durante la promoción el personal del proyecto se presenta a las comunidades con los objetivos de:

- establecer una relación que posibilite confianza y acuerdos para trabajar en conjunto,
- facilitarle a la población el conocimiento de la institución y la oferta específica del proyecto, e
- iniciar el proceso de motivación para la participación.

Las principales actividades que se realizan son: identificación y pláticas iniciales con los líderes y lideresas, visitas a los hogares, reuniones con docentes y personal de otras instituciones, asambleas y reuniones con sectores de población para hacerles conocer el proyecto, o el componente.

### FASE 1 – INVESTIGACIÓN

La etapa de investigación profundiza sobre la problemática del agua. Se identifican a los actores más importantes por cada comunidad (líderes, organizaciones de base, otras

instituciones), sus intereses, sus posiciones respecto al tema, las acciones que han tomado, así como las acciones futuras y la oportunidad de encontrar objetivos comunes.

Para la ejecución de esta etapa se aplican diversas metodologías y técnicas como las siguientes: diagnóstico rápido participativo, mapas comunitarios, Estado de Desarrollo Organizacional, análisis de actores, análisis de la línea de base, revisión de fuentes secundarias (estadísticas, documentos diversos, bibliografía específica), entrevistas, grupos focales, técnicas de visualización, mapa de recursos naturales y uso de la tierra, observaciones de campo, FODA. El listado de técnicas puede ser más amplio porque depende de los aspectos en los que se desea profundizar; por ello se recomienda consultar las guías metodológicas y otros recursos y herramientas de uso frecuente dentro de la institución.

### FASE 1 – FORMACIÓN

Esta etapa es sumamente importante pues los enfoques de autogestión y sostenibilidad que aplica Vecinos Honduras inician en la formación.

Formación consiste en proporcionar a las personas que tienen vocación de líderes, o que ya lo son pero que



necesitan fortalecimiento, la formación inicial para que desarrollen su potencial de liderazgo al servicio de su comunidad. Los líderes formados se incorporan a las organizaciones comunitarias para trabajar por su desarrollo, o bien se desempeñan como voluntarios o voluntarias replicando con el resto de la población las capacidades adquiridas y respaldando los procesos que impulsa el proyecto.

La formación fortalece los liderazgos naturales ya existentes en las comunidades, y a forma nuevos para disponer de recurso humano de relevo. Para adentrarse en los detalles metodológicos, como ser: niveles de formación, pasos específicos, objetivos, temas, duraciones, metodología, entre otros, se recomienda consultar la Guía Metodológica del Voluntariado que la institución ya tiene sistematizada.



### FASE 1 – ARTICULACIÓN DE ESTRUCTURAS ORGANIZATIVAS

Cuando las organizaciones se mantienen aisladas o actúan independientemente se les dificulta el logro de sus proyectos y terminan apagándose por agotamiento o frustración. Por ello es necesario disponer de una propuesta para lograr su articulación o integración en estructuras de mayor solidez y capacidad de incidencia.

El propósito de esta etapa es lograr la vinculación, articulación o integración de las organizaciones en estructuras de un segundo nivel que les den más cohesión, fortalecimiento y sostenibilidad.

- Con la participación de la población, especialmente de los directivos de las organizaciones, se analizan las necesidades y conveniencia de integrar las organizaciones. Se estudian los modelos de integración que pueden ser posibles y funcionales, y se define el camino a seguir mediante planes, procesos o acuerdos.
- Se realizan diversas reuniones y asambleas comunitarias o zonales para analizar las opciones y tomar decisiones por consenso, tanto acerca de la forma de

integración como de la distribución de responsabilidades para impulsar el proceso.

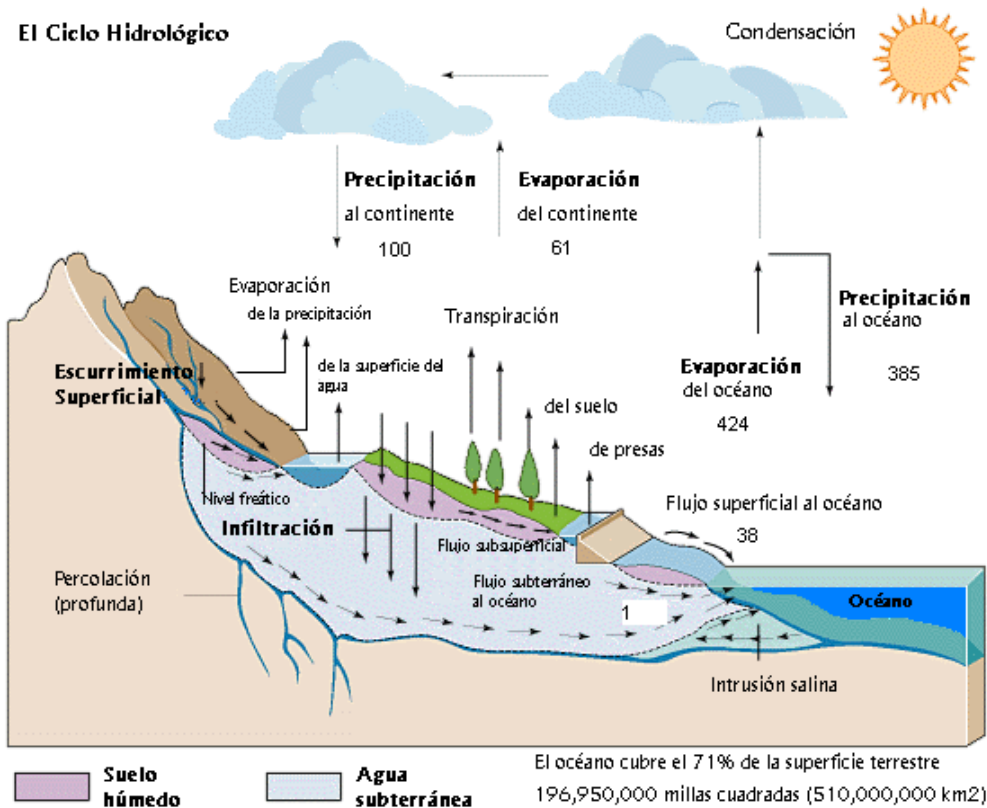
- Comúnmente se crea una asociación de patronatos como una estructura zonal representativa de las comunidades que se integran. La asociación de patronatos vela por los intereses de las familias de las comunidades que le integran, estos intereses incluyen, pero no se limitan a: agua y saneamiento, salud familiar, generación de empleo, entre otros.
- Durante esta etapa es necesario proporcionar mucha capacitación, asistencia, asesoría y acompañamiento a los líderes, juntas directivas, y comisiones para facilitarles la realización de las tareas de integración a las estructuras de segundo nivel.
- Se brinda apoyo en procesos que podrían ser muy difíciles para las organizaciones sin un acompañamiento oportuno, por ejemplo: a) para definir y crear la estructura de la nueva organización que se está integrando, b) para realizar los trámites de formalización, reconocimiento e inscripción, c) para elaborar el primer plan estratégico, d) para preparar la documentación y herramientas internas de organización, e) para formular propuestas de proyectos, y en general, f) para posibilitarle a la nueva estructura abrirse espacio de actuación y desarrollarse.
- Los apoyos que se deben proporcionar por parte del componente durante esta etapa son: orientación y asesoría en todo el proceso a seguir, asistencia técnica para la planificación y gestión de proyectos, apoyo legal, diversas oportunidades de capacitación, acompañamiento para acciones de incidencia.

#### Técnicas para facilitar la participación e inclusión en las JAA

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dinámicas grupales</li> <li>▪ juegos y simulaciones</li> <li>▪ discusión en grupos</li> <li>▪ planificación participativa</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ intercambios de experiencias</li> <li>▪ excursiones a proyectos demostrativos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ creación colectiva de ideas y proyectos</li> <li>▪ debate dirigido</li> <li>▪ talleres, congresos, y seminarios</li> </ul> |
|---|---|---|

## FASE 2 – ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICO Y ESTUDIO HÍDRICO

Un estudio hidrológico es necesario para planificar el uso del recurso hídrico para la población. El estudio identifica ríos, arroyos u otras fuentes de agua, su potencial y su calidad, de modo que las Juntas Administradoras de Agua, con el asesoramiento de Vecinos Honduras, puedan tomar las mejores decisiones.



Vecinos Honduras realizó dos estudios con participación de la comunidad para identificar el potencial hídrico y sitios para la construcción de obras de captación y almacenamiento de agua para diferentes usos en las aldeas de: San Antonio de las



Guarumas en el municipio de Nacaome, Candelaria en el municipio de Langue y en El Tránsito.

Se analizaron 54 sitios o fuentes de agua, identificándose con absoluta precisión el potencial hídrico de cada una de las comunidades, su situación actual de abastecimiento de agua, la solución técnica y obras propuestas para solucionar la problemática encontrada en materia de agua para diferentes usos.

## FASE 2 – FORTALECIMIENTO A JUNTAS ADMINISTRADORAS DE AGUA

Las Juntas Administradoras de Agua son en esencia, organizaciones comunitarias que trabajan para mejorar el acceso y calidad al recurso hídrico. Las organizaciones enfrentan retos que están relacionados con la organización, y con los individuos que las conforman. A continuación, mencionamos esos retos:

### Retos de la organización como colectivo

- Desconocimiento del marco legal relacionado con las metas de la organización.
- Débiles capacidades contables, administrativas, y financieras.
- Desconocimiento técnico sobre la operación y mantenimiento del sistema de agua que administra.
- Poco nivel de convocatoria con la población de las comunidades.
- Malas costumbres en transparencia y rendición de cuentas.

### Retos de los individuos que integran la organización

- Bajo nivel de escolaridad
- Apatía de algunos miembros de la comunidad que no enfrentan el problema ante la problemática del resto de la comunidad.
- Apatía y desinterés de los pobladores de la comunidad por conformar una organización comunitaria.
- Carencia de valores que permitan integrarse a la organización.

Al formar cualquier organización comunitaria se debe cuidar no solo que la organización sea representativa de las familias, sino que las personas que la han de dirigir tengan los valores, habilidades, y capacidades adecuadas para dirigir la organización. Para

profundizar más sobre los temas de fortalecimiento a los individuos se puede consultar la guía Metodológica del Voluntariado que la institución ya tiene sistematizada.

En cuando al fortalecimiento de las JAA, es necesario que al menos se tomen los siguientes temas en módulos:

- Marco legal Institucional
- Gestión del Recurso Hídrico
- Administración y Contabilidad
- Saneamiento Ambiental
- Operación y Mantenimiento
- Calidad de Agua

El fortalecimiento a las JAA se realizó con el apoyo de personal técnico de la Secretaria de Mi Ambiente, aprovechando el conocimiento técnico y normativo en esta área por parte de esta institución del Estado de Honduras.

## FASE 2 – ESTUDIO DE PRE FACTIBILIDAD

Una vez identificadas las fuentes de agua y las demandas de agua de las comunidades dentro del Estudio Hídrico, se procede a la etapa de pre factibilidad que consiste en identificar elementos técnicos y financieros que nos permita conocer si el proyecto es viable para pasar a la etapa de factibilidad.

Aquí se analiza: el caudal de la fuente, la demanda de la población a beneficiar, la solución técnica a construir, un presupuesto estimado de las obras, la organización de la comunidad, un análisis de calidad de agua, los recursos que aportará la comunidad, y la posibilidad de emitir documento de pasos de servidumbre y tenencia a favor de la comunidad de los sitios donde está la fuente.

## FASE 3 – ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Durante el estudio de factibilidad, la JAA, Vecinos Honduras, y un especialista en el tema de agua, toman decisiones sobre proseguir con el proyecto que en el estudio hídrico se haya identificado para cada comunidad.

De manera participativa, durante esta etapa se abordan los siguientes temas:

- Planos y especificaciones técnicas de las obras,
- recopilación de todos los documentos legales (pasos de servidumbre, tenencia de tierra y fuentes de agua)
- elaboración de diseño,
- presupuestos definitivos,
- medidas de mitigación de las obras,
- aprobación de la tarifa, y
- constancia de aportes y la elaboración del plan de trabajo.

### FASE 3 – GESTIÓN COMUNITARIA

En esta etapa las comunidades identifican, gestionan y ejecutan los proyectos que han pasado la etapa de factibilidad. Con el apoyo de Vecinos Honduras, la JAA está en constante capacitación en tres temas principales:

1. gestión, y ejecución de proyectos con énfasis en el proyecto para la comunidad
2. tecnologías para tratamiento de aguas, y
3. fortalecimiento organizativo a través de capacidades: administrativas, financieras, y de gestión de la organización.

Además de estos tres temas principales, hay una variedad de actividades que se van ejecutando de acuerdo a las circunstancias del momento; ejemplo: si la JAA es primera vez que se organiza, puede ser necesario un intercambio de experiencia de los directivos de la JAA con otras JAA más experimentadas y plenamente desarrolladas en otras zonas.

El apoyo técnico constante, y la claridad de lo que se pretende, son claves en esta etapa pues una JAA que no esté preparada apropiadamente puede no gestionar adecuadamente su proyecto.

A manera de ejemplo se mencionan algunas de las actividades más comunes que Vecinos Honduras ha desarrollado en esta etapa:

- Capacitación a las personas participantes en las distintas etapas de la gestión de los proyectos.
- Identificación y priorización de las ideas de proyectos, mediante el trabajo por comisiones, reuniones por sectores y asambleas comunitarias.

- Preparación de los perfiles o propuestas de proyectos.
- Reconocimiento de las instancias o espacios en los que pueden encontrarse apoyo técnico o financiero para la ejecución.
- Presentación de las propuestas de proyectos ante las autoridades locales, instituciones, cooperantes u otros actores.
- Gestiones para la obtención y formalización de los apoyos obtenidos.
- Ejecución, seguimiento, monitoreo y evaluación de los proyectos.
- Presentación de informes de avance y rendimiento de cuentas ante las comunidades.

#### FASE 4 – PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE FUENTES DE AGUA COMUNITARIAS

Esta fase tiene tres partes importantes:

1. Firma de convenios de protección y conservación de fuentes de agua: se firman convenios con las familias, organizaciones locales y en algunos casos con dueños de terrenos donde están las fuentes de agua.
2. Reforestación: Con el apoyo de las comunidades (Grupos de jóvenes) se reforestan con árboles resistentes a la zona y de rápido crecimiento alrededor de las fuentes de agua.
3. Calidad del Agua: se hacen análisis de calidad del agua: físico químico, bacteriológico, plaguicidas y metales pesados en las fuentes de agua en la zona de San Antonio de Las Guarumas, resultados muy valiosos que definen la ruta a seguir en materia de tratamiento para el agua de consumo humano.



#### FASE 4 – DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA HÍDRICA

Finalmente, y una vez asegurada la protección de las fuentes de agua de las comunidades, se procede con la construcción de la infraestructura hídrica. Para la experiencia que se describe en esta sistematización, se desarrollaron tres (3) categorías de proyectos:

- Cosechadoras de agua lluvia
- Protección de fuentes de agua superficial y pozos de malacate
- Proyecto de agua por bombeo (agua subterránea) y por gravedad

## MARCO LEGAL Y NORMATIVA

---

Es evidente que al replicar esta experiencia en otros contextos similares se debe considerar el marco regulatorio existente, pues hay acciones que tienen impacto en: la propiedad privada, la construcción de infraestructura, y la salud de las personas.

A continuación, hacemos un enumerado de la leyes y reglamentos más importantes que durante la práctica se consideraron:

- Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento (Decreto No. 118-2003)
- Ley General de Aguas (Decreto No. 181-2009)
- Ley para el Establecimiento de una Visión de País y la Adopción de un Plan de Nación para Honduras (Decreto Ley No. 286-2009)
- Ley de Municipalidades (Decreto No. 134-90)
- Reglamento de Juntas Administradoras de Agua
- Política Nacional del Sector Agua Potable y Saneamiento de Honduras
- Norma Técnica de Calidad de Agua Potable
- Normas Técnicas Constructivas de pozos perforados para la captación de aguas subterráneas

## RESULTADOS Y EFECTOS ALCANZADOS

A continuación, identificamos los cuatro principales productos de esta intervención, con los resultados y efectos para cada uno:

### ESTUDIO HÍDRICO

<b>Resultados</b>	<b>Efectos</b>
Las comunidades conocen fuentes de agua que antes no conocían (ejemplo: subterráneas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se reduce la percepción negativa de la gente sobre su situación con relación al agua.</li> <li>▪ Aumenta la motivación de la población por participar en la gestión del desarrollo de su comunidad</li> </ul>
Potencial hídrico cuantificado para cada una de las fuentes identificadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se forman expectativas realistas en la población sobre la capacidad de las distintas fuentes de agua.</li> <li>▪ Se eliminan expectativas irracionales que en algunas personas se forman sobre lo que el proyecto ofrece.</li> </ul>
Soluciones técnicas identificadas para cada fuente de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soluciones técnicas que están fuera de la capacidad de la comunidad se van eliminando, lo que crea mayor conciencia en la gente sobre los resultados reales a esperar.</li> </ul>
Cuantificada la demanda de agua de cada comunidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Las mediciones de agua para consumo en las comunidades crean conciencia en la población para reducir su consumo de acuerdo a las fuentes potenciales disponibles.</li> </ul>

## JUNTAS ADMINISTRADORAS DE AGUA

<b>Resultados</b>	<b>Efectos</b>
JAA articuladas y funcionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Las comunidades organizadas en JAA, y conociendo el Estudio Hídrico, se empoderan para gestionar sus proyectos, y el desarrollo de sus comunidades.</li> <li>▪ Se aumenta la participación de la población en las JAA, y se reduce su negativismo y apatía.</li> </ul>
Ejecución de proyectos comunitarios de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De acuerdo a sus posibilidades, las comunidades seleccionan los proyectos hídricos a ejecutar y mejoran sus habilidades en el ciclo de proyectos.</li> <li>▪ Las JAA fortalecen su capacidad para gestionar recursos para la ejecución de estos proyectos.</li> </ul>

## MICROCUENCAS

<b>Resultados</b>	<b>Efectos</b>
Rescate, protección, y conservación de microcuencas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mayor conciencia en la población en general sobre la importancia de la protección de las microcuencas.</li> <li>▪ Se reduce la contaminación por actividades humanas alrededor de las microcuencas: lavar ropa, necesidades fisiológicas, animales de granja, limpieza de bombas con pesticidas, etc.</li> </ul>



## INFRAESTRUCTURA HÍDRICA

**Resultados**

Proyectos gestionados por la comunidad con fondos externos y contraparte

**Efectos**

- Aumenta la cantidad de familias que tienen acceso a un sistema de agua, en vez de tomar agua sin tratar de las fuentes.
- Mejora la calidad del agua que la gente consume mediante el tratamiento que las JAA hacen en cada uno de los distintos proyectos hídricos.
- De forma progresiva se reducen las enfermedades gastrointestinales que afectan a la población.



## RECOMENDACIONES PARA LA RÉPLICA Y CONSIDERACIONES PARA LA SOSTENIBILIDAD

---

Vecinos Honduras, basado en la experiencia descrita en dos zonas del corredor seco de Honduras, **recomienda:**

- Adoptar esta guía para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (GIRH) con los cuatro (4) principios establecidos en 1992 en la Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente (CIAMA) de Dublín:
  1. El agua dulce es un recurso finito y vulnerable, esencial para sostener la vida, el desarrollo y el medio ambiente.
  2. El aprovechamiento y la gestión del agua debe inspirarse en un planteamiento basado en la participación de los usuarios, los planificadores y los responsables de las decisiones a todos los niveles.
  3. La mujer desempeña un papel fundamental en el abastecimiento, la gestión y la protección del agua.
  4. El agua tiene un valor económico en todos sus diversos usos en competencia a los que se destina y debería reconocérsele como un bien económico.
- Hacer de conocimiento de la población el marco normativo de Honduras para el tema del agua, donde resaltamos como muy valiosa la Ley General del Agua.
- Privilegiar métodos y técnicas ampliamente participativos e incluyentes en las comunidades.
- Orientar la visión de las JAA hacia el aseguramiento, la durabilidad, funcionalidad, sostenibilidad y el impacto de los proyectos que estas gestionaran.



Después de observar los resultados obtenidos de esta experiencia, consideramos que para contribuir a la **sostenibilidad** se debe:

- Trabajar el proceso recomendado de forma ordenada y sistemática, haciendo incidencia de manera constante en los cambios de actitud de la población en el tema de agua y manejo de micro cuencas.
- Motivar a la población de las comunidades a que tengan una alta participación en las JAA, y un compromiso con los objetivos que esta busca.
- Procurar que la población se empodere de la gestión de sus proyectos mediante las JAA, y que estas a su vez sean capaces de ejercer vigilancia y control sobre los proyectos y las microcuencas.
- Fortalecer la confianza mutua entre la población y la JAA mejorando la rendición de cuentas, la transparencia, y la buena comunicación.
- Promover activamente entre las comunidades la idea del fortalecimiento de las JAA para que mejore la participación de la población. Es posible que algunas comunidades hayan tenido experiencias negativas previas con JAA.
- Implementar de manera progresiva la temática del Derecho Humano al Agua y Saneamiento.

## BIBLIOGRAFÍA

---

- AHJASA. (2014). *La gestión comunitaria del agua, esfuerzo y apoyo de las comunidades como contribución al desarrollo de Honduras*. Tegucigalpa, Honduras.
- Astorga Espeleta, Y. (2013). *Guía para la aplicación de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico (GIRH) a nivel municipal*. Tegucigalpa, Honduras.
- CONASA. (2013). *Política Nacional del Sector Agua Potable y Saneamiento de Honduras*. Tegucigalpa, Honduras.
- ERSAPS. (2006). *Reglamento de Juntas Administradoras de Aguas*. Tegucigalpa, Honduras.
- FAO, Global Water Partnership . (2013). *Tecnologías para el uso sostenible del agua. Una contribución a la seguridad alimentaria y la adaptación al cambio climático*. Tegucigalpa, Honduras.
- Reuters. (10 de Noviembre de 2018). *Honduras declara emergencia por sequía, pide ayuda internacional para evitar hambruna*. Obtenido de <https://es.reuters.com/article/topNews/idESKBN1L10IS-OESTP>
- SANAA. (2016). *Diagnóstico del Sector Agua Potable y Saneamiento*.
- UNICEF. (2011). *Estudio sobre Exclusión en el Sector Agua y Saneamiento en Honduras*. Tegucigalpa.
- WFP. (2017). *Vulnerability Analysis and Mapping. VAM-m Bulletin*.