



# 10 AÑOS

## análisis y desarrollo social consultores

Desarrollado para:

### EVALUACIÓN EXTERNA FINAL

“PROYECTO REGIONAL COSECHA DE AGUA DE LLUVIA PARA LOS CUATRO PAÍSES DE LA REGIÓN CENTROAMERICANA”



## ACRÓNIMOS

|            |   |
|------------|---|
| ACICAFOC   | ASOCIACIÓN COORDINADORA INDÍGENA Y CAMPESINA DE AGROFORESTERÍA COMUNITARIA CENTROAMERICANA  |
| ADESCO     | ASOCIACIONES DE DESARROLLO COMUNITARIO  |
| AECID      | AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL AL DESARROLLO                                 |
| AMUNORCHI  | ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES DEL NORTE DE CHINANDEGA                                       |
| AOD        | AYUDA OFICIAL AL DESARROLLO   |
| APSB       | AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO   |
| BID        | BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO  |
| CALL       | COSECHA AGUA LLUVIA   |
| CCAD       | COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO   |
| CE         | COOPERACIÓN ESPAÑOLA  |
| CEPAL      | COMISIÓN ECONOMÍA PARA LA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE  |
| CEPREDENAC | CENTRO DE COORDINACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE LOS DESASTRES NATURALES EN AMÉRICA Y EL CARIBE |
| CG         | COMITÉ DE GESTIÓN   |
| CO         | COMITÉ OPERATIVO  |
| CONAGUA    | COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA EN GUATEMALA   |
| CONVERGIR  | CONVENIO DEL AGUA A NIVEL CENTROAMERICANO   |
| CRRH       | CENTRO PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS  |
| CTI        | COMITÉ TÉCNICO INSTITUCIONAL  |
| EBDH       | ENFOQUE BASADO EN DERECHOS HUMANOS  |
| ECAGIRH    | ESTRATEGIA REGIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS                      |
| EGP        | EQUIPO GESTOR DEL PROYECTO  |
| IEC        | INFORMACIÓN EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN  |
| ERAS       | ESTRATEGIA REGIONAL AGROALIMENTARIA Y DE SALUD  |
| ERCC       | ESTRATEGIA REGIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO   |
| FCAS       | FONDO DE COOPERACIÓN PARA AGUA Y SANEAMIENTO  |
| GIRH       | GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HIDRICO  |
| GTZ        | AGENCIA ALEMANA DE COOPERACIÓN TÉCNICA  |
| IDH        | ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO   |
| LDB        | LÍNEA DE BASE   |
| MABE       | MINIACUEDUCTO DE BOMBA ELÉCTRICA  |
| MAP        | MARCO DE ASOCIACIÓN PAÍS  |
| NASMAR     | MANCOMUNIDAD DE MUNICIPIOS DEL SUR DE HONDURAS  |
| OFCAS      | OFICINA FONDO DE AGUA   |
| ODM        | OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO   |
| OE         | ORGANIZACIONES DE ENLACE  |
| ONGD       | ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES DE DESARROLLO   |
| OSC        | ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL   |
| OTC        | OFICINA TÉCNICA DE COOPERACIÓN  |
| PACAGIRH   | PROGRAMA CENTROAMERICANO DE GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO                           |
| PARCA      | PLAN AMBIENTAL DE LA REGIÓN CENTROAMERICANA   |
| PRRD       | PROGRAMA PARA REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES  |
| PNUD       | PROYECTO DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO  |

|      |  |
|------|--|
| POAS | PLANES ANUALES OPERATIVOS              |
| POG  | PLAN OPERATIVO GENERAL                 |
| POP  | PLAN OPERATIVO PROVISIONAL             |
| ROP  | REGLAMENTO OPERATIVO                   |
| SICA | SISTEMA DE INTEGRACIÓN CENTROAMERICANA |
| TDR  | TÉRMINOS DE REFERENCIA                 |

# ÍNDICE

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. INTRODUCCIÓN</b>                              | <b>4</b>  |
| 1.1. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN      | 4         |
| 1.2. METODOLOGÍA EMPLEADA EN LA EVALUACIÓN          | 5         |
| 1.3. PRESENTACIÓN EQUIPO DE TRABAJO.                | 9         |
| 1.4. CONDICIONANTES Y LÍMITES DEL ESTUDIO REALIZADO | 10        |
| <b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>                  | <b>11</b> |
| <b>3. RESULTADOS (ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS)</b>    | <b>13</b> |
| 3.1 PERTINENCIA.                                    | 13        |
| 3.2 COHERENCIA.                                     | 18        |
| 3.3. EFICIENCIA                                     | 19        |
| 3.4.COORDINACIÓN.                                   | 25        |
| 3.5. SOSTENIBILIDAD.                                | 25        |
| 3.6. EFICACIA.                                      | 32        |
| 3.7. IMPACTO.                                       | 45        |
| <b>4. CONCLUSIONES</b>                              | <b>53</b> |
| <b>5. LECCIONES APRENDIDAS</b>                      | <b>57</b> |
| <b>6. RECOMENDACIONES</b>                           | <b>57</b> |
| <b>7. ANEXOS(EN FORMATO DIGITAL)</b>                | <b>61</b> |

# 1. INTRODUCCIÓN

---

## 1.1. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN

El acceso al agua y al saneamiento es un derecho humano y supone uno de los elementos indispensables para el bienestar humano y el desarrollo. Por este motivo su gestión debe realizarse de manera sostenible, participativa y transparente, garantizando el acceso universal y evitando cualquier tipo de exclusión. En este sentido, los Objetivos de Desarrollo del Milenio, fruto de la Declaración del Milenio, firmada por 189 Estados miembros de las Naciones Unidas en el año 2000, establecen como una de las Metas del Objetivo 7 **“reducir a la mitad, para el año 2015 el porcentaje de personas sin acceso al agua potable y servicios básicos de saneamiento”**.

Alcanzar estos objetivos sería dar el primer paso para en 2025 lograr la total cobertura en materia de agua y saneamiento y todos los servicios derivados. Por ello en la XVII Cumbre Iberoamericana, celebrada en noviembre de 2007 en Santiago de Chile, el Presidente del Gobierno Español anunció la creación de un Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento (FCAS) al que España aportará 1.500 millones de dólares para los próximos cuatro años.

En este sentido, la Ley 23/1998, de 7 de diciembre, de Cooperación Internacional para el Desarrollo y el Plan Director de la Cooperación Española 2009-2012 y el actual 2013-2016 establecen el acceso al agua potable y saneamiento básico como una de sus prioridades sectoriales.

El Salvador, Honduras, Guatemala y Nicaragua son países elegibles para ser beneficiario del FCAS, y está ubicado dentro del grupo 2, cubriendo el FCAS hasta el 80% de los fondos de la propuesta que se plantee.

Pese a que Centroamérica tiene agua en abundancia, en especial por su posición geográfica, precipitación y la gran cantidad de ríos y lagos que alimentan sus ecosistemas y abastecen a su población. Sin embargo, la disponibilidad y el acceso al agua para uso humano no son extendidos en todas las regiones y sectores sociales.

El agua abunda pero 4,5 millones de personas no tienen acceso a ella en el istmo y unos 12,2 millones tampoco disfrutan de saneamiento básico. *(IV Informe del estado de la región centroamericana)*

Hay diferencias significativas con respecto a la disponibilidad por persona; esto es grave en el caso de El Salvador. Por el lado de la demanda, los problemas de disponibilidad tienen que ver más con limitaciones institucionales, sociales y económicas, que con la cantidad de agua existente en los sistemas naturales.

El país que utiliza un mayor porcentaje de la oferta potencial es El Salvador con un 7,2%, seguido por Guatemala con 4,8%; en Costa Rica la proporción es de 2,4% y las demás naciones no alcanzan un 1%.

Este contexto justifica la necesidad de emprender intervenciones como la sujeta a la presente evaluación, la cual tiene entre sus objetivos el aumentar la cobertura de agua potable hacia las zonas rurales, que a la vez tienen los mayores índices de pobreza de la región.

El **POG** del presente proyecto, establece entre sus actividades la realización de una evaluación final, la cual se ejecutará una vez finalizada la intervención. Habiéndose cumplido este requisito se plantea una evaluación intermedia del proyecto a través de la cual se pretende determinar y medir, en forma sistemática y de la manera más objetiva posible el desarrollo del mismo.

Con este fin se ha puesto en marcha el presente proceso de evaluación el cual establece como objetivos los siguientes:

#### Cuadro 1. Objetivos evaluación.

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Objetivo General</b>           | <p>Analizar el proceso de gestión y ejecución del proyecto en un informe de evaluación que analizando su viabilidad e impactos generados, considerando aspectos técnicos, ambientales, sociales, étnicos, institucionales, organizativos, género y análisis costo/beneficio, en el marco del proyecto y que este análisis sirva de información importante a las comunidades beneficiarias, instituciones involucradas, organismo ejecutor y cooperación española.</p>  |
| <b>Objetivos Específicos</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el grado de cumplimiento de los resultados previstos.</li> <li>• Conocer los impactos del proyecto.</li> <li>• Valorar la calidad del servicio ofrecido.</li> <li>• Analizar el diseño de los procedimientos y herramientas de gestión, así como la sostenibilidad del programa.</li> <li>• Valorar el enfoque regional y si ha supuesto un valor añadido.</li> <li>• Analizar la existencia, pertinencia e impacto de estrategias específicas y presupuestos para la promoción del empoderamiento de las mujeres.</li> </ul> |
| <b>Cobertura de la Evaluación</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Período comprendido entre enero 2010 y marzo 2015.</li> </ul>   |

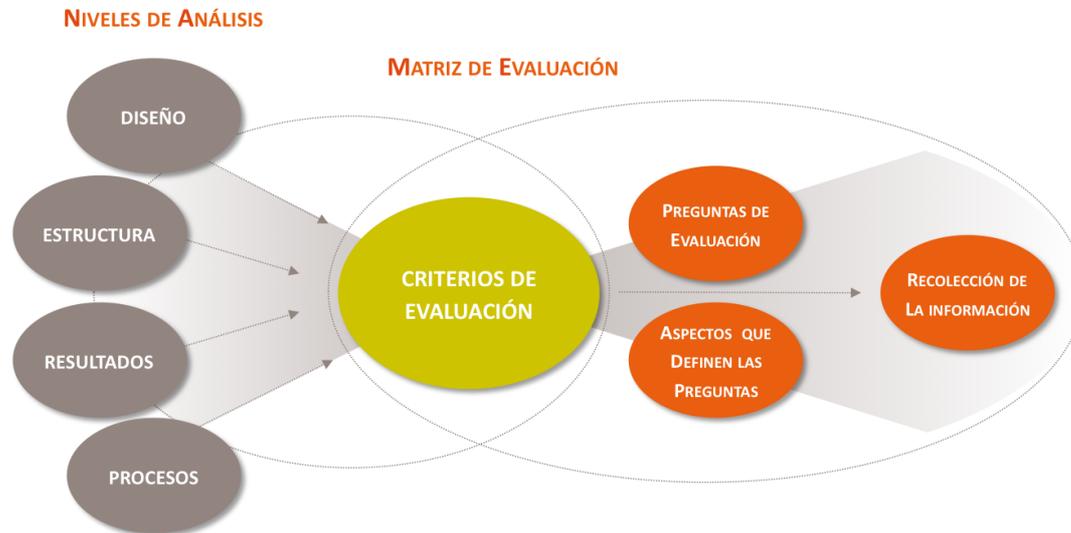
## 1.2. METODOLOGÍA EMPLEADA EN LA EVALUACIÓN

La metodología evaluativa empleada emana del interés expresado en los términos de referencia (TdR), donde se dice que ésta tome en cuenta a los titulares de derechos, obligaciones y responsabilidades como protagonistas y asegure un planteamiento coherente entre los objetivos, los niveles de análisis y las preguntas de evaluación. Para ello se ha planteado un enfoque de evaluación, que ha integrado:

- **Aspectos participativos:** La participación de los/as titulares, personal técnicos de las entidades participantes, usuarios del agua, entidades públicas y organizaciones de la sociedad civil involucradas en el proyecto, fue fundamental en la evaluación no solo como informantes sino como protagonistas de un proceso de análisis y reflexión conjunta; donde se ha dado importancia a los puntos de vista de las personas participantes en el proyecto, recogiendo los diferentes puntos de vista (críticos, positivos, reivindicativos) valorándose e interpretando estas expresiones.
- **Vinculación de los niveles análisis con criterios de evaluación:** mediante una *operativa* de los niveles de análisis a través de un **desglose de las preguntas de evaluación organizadas por criterios, e incluyendo aspectos que definen las preguntas, variables de análisis y**

**métodos de recolección de datos**, los cuales para su diseño tienen en cuenta el perfil del actor implicado, su rol en el proyecto y posibilidades informativas.

**Cuadro 2. Operatividad del análisis.**



Como referentes para la gestión de la evaluación se ha establecido **el Comité de gestión (CG)**: integrado por ACICAFOC y La AECID en terreno (con representación de las cuatro Oficinas Técnicas de Cooperación- OTC implicadas) , teniendo entre sus funciones asegurar la interlocución permanente con la Firma Consultora y facilitarle los contactos y el acceso a toda la información relevante para la revisión, así como recibir, comentar y validar los productos elaborados por la firma consultora, asegurar la difusión de los resultados de la evaluación, e impulsar la utilización de las recomendaciones de la revisión.

– **Fases y Calendario de Trabajo:**

El proceso de trabajo desarrollado en la evaluación se organizó en tres fases bien marcadas, trabajo de gabinete, trabajo de campo y elaboración de informe, y se estructura del siguiente modo:

**Tabla 1. Fases de la evaluación.**

| FECHAS                        | FASES  | ACCIONES   | PRODUCTOS/RESULTADOS   |
|-------------------------------|--------|--|--|
| DEL 1 DE JUNIO AL 28 DE JUNIO | DISEÑO | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis documental</li> <li>- Mapa de actores</li> <li>- Matriz de Evaluación</li> <li>- Opciones y herramientas metodológicas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe preliminar: Matriz de Evaluación consensuada, metodología, plan de trabajo, agenda, cronograma</li> </ul> |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <b>DEL 29 DE JUNIO AL 9 DE JULIO</b>   | <b>RECOPIACIÓN DE DATOS.</b> Gabinete y fase de Campo | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recopilación de datos según Matriz de Evaluación</li> <li>- Contraste y triangulación de datos.</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de primeros avances: Presentación Taller de Contraste</li> </ul> |
| <b>DEL 10 DE JULIO AL 14 DE AGOSTO</b> | <b>INFORMES.</b> Transferencia                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de datos</li> <li>- Contraste y validación de Resultados</li> <li>- Elaboración de documentos finales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe preliminar</li> <li>- Informe final</li> </ul>                   |

### – Técnicas de investigación

El diseño evaluativo fue formativo, de tipo no-experimental, sustentado en la compilación y triangulación de información a través de fuentes primarias y secundarias, y de tipo cualitativo.

Este diseño permitió recoger las opiniones y percepciones de las partes involucradas, así como observar procesos, dinámicas de cambio y aprendizaje y un panorama general de los resultados obtenidos.

El equipo de evaluación ha utilizado cuatro herramientas de recogida de información (análisis documental, entrevistas, grupos focales y observación directa), siempre buscando evidencias que permitieran sustentar los procesos de triangulación con el fin de elevar la objetividad del análisis de los datos y a ganar una relativa mayor credibilidad de los hallazgos.

### Análisis documental

Durante las primeras semanas del trabajo de evaluación, y el propio periodo de trabajo en campo se realizó un análisis documental de la información suministrada por ACICAFOC y OTCs, además del análisis de fuentes secundarias sobre el contexto y el desarrollo del proyecto en los diferentes países, como documentos de planificación, de seguimiento, productos elaborados por consultorías, sistematización, etc. El objetivo de este análisis era conocer el proceso de trabajo realizado, la capacidad de generar conocimiento por el proyecto, así como los diferentes acontecimientos en línea histórica que han marcado al proyecto.

### Entrevistas individuales y grupales

Se han realizado **56 entrevistas** semi-estructuradas bajo el principio de confidencialidad y privacidad, donde se ha trabajado principalmente con los Titulares de Obligaciones y Responsabilidades, así como para otros actores presentes en la zona de intervención, diferenciándose actores por categorías en relación a la implementación del proyecto, y su implicación, con el objetivo de garantizar la representatividad de entidades socias. También se ha utilizado con Titulares de Derechos en casos que la confidencialidad así lo requiera. El objetivo era conocer la valoración de los principales actores del proyecto y contrastar los discursos manejados por los mismos frente a otras técnicas de investigación.

La información referente a las personas entrevistadas se puede analizar en el *Anexo 3*.

## Grupos focales

Se han realizado **42 grupos focales**, principalmente enfocados a recabar información que no pudo ser accesible a través de entrevistas con Titulares de Derechos y de Responsabilidades. En este proceso se ha pretendido contrastar a información con la población participante a través de la generación de discusión sobre las diferentes fases y componentes del proyecto.

La información referente a los grupos focales se puede analizar en el Anexo 5.

## Observación directa

A través de la observación directa realizada en las diferentes comunidades visitadas durante la realización de los transectos y visitas domiciliarias, para poder analizar de primera mano los procesos implementados junto a las familias implicadas, así como verificar el funcionamiento de sistemas:

| PAÍS        | COMUNIDAD  |
|-------------|--|
| Nicaragua   | El Obraje, El Puercal y La Mora.   |
| Honduras    | Tierras Morenas, El Burrillo, La Enea y Torrecillas                            |
| Guatemala   | El Matasano, Talquezal y El Limar  |
| El Salvador | Llano Grande de Abajo, La Rinconada, El Zapote y Caserío Leonor (sistema MABE) |

Véase Anexo 9 de fotografías de evaluación.

## Triangulación metodológica

A su vez y como estrategia de análisis se ha optado por una **triangulación metodológica** que facilite el contraste de la información asegurando la fiabilidad de la misma y a maximice las cualidades de las técnicas de recopilación de la información:

- Las técnicas cuantitativas ponen el énfasis en la medición objetiva, la demostración de la causalidad y la generalización de los resultados.
- Las técnicas cualitativas se centran en la descripción y comprensión interpretativas de la conducta humana en el marco de referencia del individuo o del grupo social en el que actúa.
- Y las técnicas participativas se utilizan como fomento de la implicación de la población.

Atendiendo a lo anterior, el equipo de evaluación trianguló la información obtenida comparando:

- Lo que los diferentes entrevistados y grupos focales expresen.
- Los documentos contra la información obtenida de entrevistas y grupos focales.
- La investigación y el análisis contra entrevistas y grupos focales.
- EL conocimiento previo de las intervenciones contra entrevistas y grupos focales.
- La observación contra entrevistas y grupos focales.

**Cuadro 3. Resumen de entrevistas y grupos focales.**



### 1.3. PRESENTACIÓN EQUIPO DE TRABAJO.

En la composición del equipo de trabajo que **AID Social** seleccionó para el desarrollo de la evaluación se mantuvieron los siguientes criterios:

- Conocimiento específico del entorno de la cooperación al desarrollo y en aspectos de evaluación y sistematización de proyectos
- Conocimiento de la temática de intervención
- Conocimiento de las zonas de intervención y su contexto

Sobre la base de los mismos, se configuró un equipo de TRES personas con perfiles complementarios todos ellos, con experiencia en cooperación al desarrollo y metodología evaluativa y de sistematización de proyectos, además del conocimiento de la realidad centroamericana.

**Tabla 2. Equipo evaluador.**

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>Luis Pemán. Coordinación y Evaluador para El Salvador-</b><br/>Nacionalidad española.<br/>15 años de experiencia de trabajo en cooperación, habiendo residido 4 años en El Salvador. Experiencia en evaluación de proyectos de agua y saneamiento y gestión de recursos hídricos del FCAS en El Salvador y experto en medioambiente y desarrollo.</p> |
|   | <p><b>Rosa Gallego. Evaluadora para Guatemala</b><br/>Nacionalidad española.<br/>20 años de experiencia en el ámbito de la cooperación, con amplio conocimiento de Guatemala, donde ha residido durante 7 años.<br/>Experta en Derechos humanos y género.</p>   |
|   | <p><b>Carlos Lobo. Evaluador para Nicaragua y Honduras.</b><br/>Nacionalidad española. 15 años de experiencia de trabajo en cooperación. Ha residido en El Salvador y Nicaragua.<br/>Postgrado en desarrollo sostenible, con experiencia en evaluación de proyectos con enfoque multicultural y género.</p>   |

#### 1.4. CONDICIONANTES Y LÍMITES DEL ESTUDIO REALIZADO

Durante el proceso evaluativo en terreno se ha podido cumplir con las **agendas establecidas**<sup>1</sup>, (a excepción de Guatemala) realizándose ajustes al plan de trabajo inicial sobre la base de las posibilidades logísticas de las instituciones ejecutoras y la disponibilidad de las personas requeridas para las entrevistas y grupos focales.

Por lo que respecta a la disponibilidad de documentación para su análisis, señalar que parte de la documentación fue enviada previo al trabajo de campo, no pudiendo contar con la mayor parte de la misma en esta fase de gabinete, siendo requerida durante la fase de campo la recopilación de algunas fuentes de verificación, las cuales (en parte) fueron facilitadas en la visita a la sede de ACICAFOC y otras tuvieron que solicitarse durante la visita a los diferentes países. En el caso de Nicaragua el acceso a la información fue muy puntual, una vez finalizado el trabajo de campo, y pendiente de realizar el informe final de país. En el momento de la evaluación aún no se contaba con informe final del proyecto.

Señalar que la no centralización y organización, en la sede de ACICAFOC, de la información producida por el proyecto es una limitante ya que en los diferentes países no existía parte de la documentación requerida, lo que ha limitado el contraste de alguna información de interés: proyectos de capacitación, encuestas CAP, diagnósticos socioeconómicos, etc.

En el caso de Guatemala se encontraron limitantes a la hora de concretizar las entrevistas con las Municipalidades y con la Mancomunidades, por varios motivos:

- Guatemala se encuentra inmersa en campaña política lo que limita la disponibilidad de Alcaldes para actividades no relacionadas con el mencionado fin. Se mantuvieron entrevistas con los alcaldes, pero con uno de ellos fuera de agenda y con tiempo limitado. Sin embargo, en el taller de contraste y devolución de primeros hallazgos celebrado en Camotán no participó ningún representante de las municipalidades involucradas.
- Los equipos de las municipalidades y de la mancomunidad están variando continuamente no encontrado referente que conociera o diera información del proyecto.
- Asimismo, en la comunidad del Talquezal la participación fue débil debido a la existencia de otras actividades en la cabecera municipal.

---

<sup>1</sup> Ver Anexo 4 agenda definitiva.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

---

Centroamérica es una de las regiones más pobres del mundo; y una de las más densamente pobladas. Para el año 2014 habitaban en la Región más de 45 millones de personas, distribuidas en 7 países: Guatemala, Belice, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, con una extensión total de 533,057 Km<sup>2</sup> (Fuente: CEPAL. Anuario Estadístico 2006. Santiago, CL: CEPAL 2014). Por sus condiciones ambientales, sociales, económicas e institucionales es una región altamente vulnerable a los efectos del cambio climático, y a los riesgos asociados a los fenómenos hidro-meteorológicos, en particular a los recurrentes fenómenos de sequías o déficits de lluvia, los cuales generan fuertes y dramáticos impactos en la población más vulnerable, especialmente aquella que no tiene garantizado el acceso al agua potable.

Dentro de este contexto la institucionalidad centroamericana está realizando esfuerzos para lograr una gestión integrada de recursos hídricos, del riesgo y del ambiente. En los últimos años se ha dado un acercamiento político entre las Secretarías Ejecutivas responsables de estos rubros, el Comité Regional de Recursos Hidráulicos, CRRH, el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central, CEPREDENAC y la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, CCAD; acercamiento que ha desembocado en la reactivación del Subsistema Ambiental dentro del Sistema de Integración Centroamericana, el SICA, formado por estas tres Secretarías. Este esfuerzo tiene como meta lograr un mayor impacto en el manejo sostenible de los territorios centroamericanos, a partir de la articulación y coordinación de las políticas públicas, estrategias y procesos de las distintas secretarías del SICA.

Actualmente la región vive un proceso de revisión y afinamiento de los diferentes instrumentos de cada Secretaría, el PARCA para la CCAD, el PACAGIRH para el CRRH y el PRRD para el CEPREDENAC; de diálogo para la construcción y adopción de una agenda del agua regional en donde se están adoptando distintos instrumentos como el Convenio del Agua a nivel Centroamericano (CONVERGIR) actualmente en revisión por las Cancillerías, y la Estrategia Regional para la gestión integrada de los recursos hídricos, la ECAGIRH. En paralelo se actualizó la Política Centroamericana de la Gestión Integrada del Riesgo, la PCGIR; y la CCAD se encuentra promoviendo la discusión y adopción de la Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC), para la cual se tienen ciertos lineamientos, presentados por la CCAD en la Cumbre Presidencial sobre Cambio Climático y Medio Ambiente de Mayo de 2008 en San Pedro Sula (Honduras).

Finalmente y no por esto menos importante se encuentra la adopción del Plan Plurianual del Subsistema Ambiental 2009-2011. Este Plan es el primero que adoptan en conjunto las tres Secretarías (CRRH, CCAD, CEPREDENAC) y busca la integralidad y aplicabilidad de las políticas regionales para el desarrollo sostenible de Centroamérica. Con él se pretende impulsar agendas compartidas intersectoriales y promover la integración política y técnica de la gestión del agua, el riesgo y el ambiente.

En el Plan Plurianual del Subsistema Ambiental, se identificó la necesidad de contar con criterios regionales centroamericanos, sobre los cuales establecer mecanismos específicos de coordinación y gestión. Estos criterios implican una base territorial regional que supera la tendencia actual, en la que las acciones regionales se ejecutan a la escala nacional. Esto pasa por la definición, entre otras, de las llamadas “Áreas Homogéneas”. Éstas son áreas extensas o macro-zonas que se distinguen entre sí por su homogeneidad geográfica, basada en caracterís-

ticas físicas, económicas o socioculturales: el arco seco o corredor de la sequía, la región costera-Caribe, cuencas compartidas (regionales estratégicas) o áreas transfronterizas. Por lo tanto se define el área del arco seco o corredor de la sequía a nivel centroamericano como un área prioritaria de intervención dentro del Subsistema Ambiental. Este criterio se incorpora en varios de los instrumentos regionales, como la PCGIR y la ECAGIRH, así como en la ERAS.

Es dentro de este espacio geográfico que el presente proyecto, el cual busca intervenir con el fin de generar una experiencia orientada a garantizar el acceso a agua potable población localizada en zonas de alto riesgo por encontrarse en sitios de sequías recurrentes. Su enfoque integral responde a los lineamientos definidos en el PARCA, ECAGIRH y PCGIR, y tiene un alto alineamiento con el Plan Plurianual del Subsistema Ambiental.

En cuanto a la integración del proyecto en la proyección plurianual establecida para la cooperación entre los países Beneficiarios y la AECID, es importante tomar en cuenta que alcanzar las metas establecidas en los ODM y la lucha contra la pobreza son los puntos de referencia común de las políticas de la cooperación española en los países priorizados en este proyecto (Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua), que de manera consensuada con la cooperación española han logrado priorizar líneas estratégicas de trabajo a través de criterios como la concentración geográfica, concentración sectorial y coordinación con los diferentes actores, partiendo de lo establecido en el plan director 2009-2012, en el cual señala a estos países como prioritarios y dentro del grupo de países de asociación amplia. Tomando en cuenta lo anterior, el proyecto integra los criterios antes mencionado en su lógica de intervención, en el cual contempla realizar acciones en municipios que han sido priorizados en las estrategias de país correspondientes.

**Tabla 4. Resumen Proyecto.**

| Nombre del Proyecto             | "Proyecto regional de cosecha de agua de lluvia para cuatro países de la región centroamericana".  | Código |
|---------------------------------|--|--------|
| Entidad Ejecutora               | – Asociación Coordinadora Indígena y Campesina de Agroforestería comunitaria centroamericana (ACICAFOC)  |        |
| Tipo de Proyecto                | – Infraestructura social   |        |
| Línea de actuación FCAS         | – Inclusión social y lucha contra la pobreza, género y desarrollo, sostenibilidad ambiental.   |        |
| Fechas                          | – Inicio: 1/1/2010<br>– Fin: 30/3/2015   |        |
| Titulares de derecho            | – Guatemala: 1.540 personas.<br>– Honduras: 2.620 personas.<br>– El Salvador: 1.680 personas.<br>– Nicaragua: 4.625 personas.<br><b>TOTAL: 10.465</b>  |        |
| Área geográfica de intervención | – Asociación de municipios del Norte de Chinandega (AMUNORCHI) y el Municipio de Santa Rosa del Peñón en Nicaragua, Mancomunidad Copan Chorti en Guatemala; Municipios Bolívar, Yucuyquin, Yayantique y San José de la Fuente en El Salvador, Mancomunidad de Municipios Costeros del Golfo de Fonseca (NASMAR) en Honduras. |        |
| Presupuesto total               | – 3.751.691,47 €   |        |
| Aporte FCAS                     | – 3.129.228,69 €   |        |
| Contrapartida Local             | – 622.462,79 €   |        |

Lógica de intervención. Ver Anexo 2 matriz del proyecto.

### 3. RESULTADOS (ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS)

---

Para el desarrollo de la valoración de los criterios establecidos, el equipo de trabajo se ha guiado por las preguntas de evaluación consensuadas en el plan de trabajo, las cuales se corresponden a los intereses y necesidades informativas de los diferentes actores involucrados en la presente evaluación.

En el siguiente apartado, y en base a la metodología de evaluación establecida, se muestran las evidencias identificadas respecto a los diferentes criterios.

#### 3.1 PERTINENCIA.

*En este criterio, nos centraremos en el análisis del modo en que se concibió el proyecto, la relevancia del diseño del proyecto de acuerdo con el marco estratégico y política global del FCAS/AECID así como su adecuación a los colectivos meta.*

El proyecto de Cosecha de Agua Lluvia - CALL se ha articulado en base a dos situaciones específicas que forman parte del objetivo de la intervención: **intervenciones integradas en el corredor seco centroamericano y cambio climático.**

Ambas situaciones están siendo prioritarias para los cuatro gobiernos en los que el proyecto interviene desde una doble vertiente, una **vertiente de desarrollo** enfocada a trabajar en la cobertura de una necesidad básica, facilitando el acceso al agua, y una vertiente coyuntural de respuesta a un proceso de **sequía recurrente** que ha provocado que los veranos se alarguen, y los inviernos se concentren principalmente entre los meses de septiembre y noviembre, perdiéndose la primera cosecha y produciéndose una reducción de las primeras lluvias con una ampliación del periodo de canícula de julio-agosto.

En el caso de **Nicaragua**, esta preocupación se ha articulado mediante el **Plan Nacional de Agua y Saneamiento** de Nicaragua, que pretende facilitar el acceso al servicio de agua a más de 261.000 familias, con especial atención a familias del ámbito rural, y dentro de su estrategia incorpora el desarrollo de sistemas CALL, como el desarrollado en el proyecto evaluado.

En el caso de **Honduras**, el **Plan de Salud 2012** establece dentro de sus prioridades el desarrollo de estrategias que permitan el aumento de la cobertura de agua y saneamiento, con indicadores relacionados con el número de hogares rurales nuevos recibiendo servicio de agua potable por tubería y número de hogares rurales nuevos recibiendo disposición de excretas.

Por lo que respecta a **El Salvador**, tanto el **Plan Quinquenal (PQ) 2009-2014, como el PQ 2014-19** y dentro del apartado *Sustentabilidad ambiental*, se identifica como uno de los factores críticos para el país, el "Alto grado de vulnerabilidad ambiental y socioeconómica ante los efectos del cambio climático". Para ello se establece en el objetivo 7 y su eje 7.2. el promover una: "*Gestión integral y seguridad hídrica para la calidad de vida y el desarrollo económico inclusivo y equitativo del país*", incluyendo entre sus metas para este período el incremento de un 2% de la cobertura de agua y saneamiento en el país.

En el caso de **Guatemala**, en general, existe poca claridad entre las instituciones del estado sobre su papel en la Gestión del agua y los servicios públicos. La rectoría en el sub-sector agua potable y saneamiento básico es delegación del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, compartiendo la responsabilidad estas instancias con el Ministerio de Medio Ambiente, el Instituto de Fomento Municipal y muy especialmente, los municipios y los municipios asociados en Mancomunidades alrededor de cuencas hidrográficas. El **agua fue introducida al ordenamiento legal en la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (1987). La Constitución de Guatemala establece que el agua es propiedad del Estado** y ordena la emisión de una ley específica. En 2004 se creó la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), una institución temporal con el propósito de ordenar las acciones del Estado sobre el recurso hídrico.

Como se ha comentado previamente, el proyecto se enmarca dentro de las estrategias del FCAS de AECID. El proyecto fue presentado y financiado por el FCAS en el año 2009, en base a una estructura de intervención que priorizaba un enfoque integrado del recurso hídrico en el corredor seco centroamericano, con una visión de proyecto piloto, en el que se prevalecían 7 municipios (3 de Nicaragua, 2 de Honduras, 1 de El Salvador y 1 de Guatemala):

- Santa Rosa del Peñón, El Viejo y Puerto Morazán (Nicaragua);
- Chiquimula (Guatemala);
- Metapán (El Salvador);
- Vado Ancho y Texiguat, El Paraíso (Honduras)

Estos municipios fueron identificados por ACICAFOC en relación a un análisis de necesidades relacionadas con comunidades en la que no existiera posibilidad de incorporar sistemas de agua potable en el corto y medio plazo por parte de las alcaldías en base a la ausencia o contaminación de fuentes, dispersión de las comunidades o accesibilidad.

Para favorecer el proceso de armonización con otras acciones de la Cooperación Española, se solicitó a las OTC de cada país que validaran las zonas de intervención, siendo su recomendación, y posterior aceptación por parte de ACICAFOC, modificar las zonas de intervención, pasando a ser:

- AMUNORCHI (6 municipios) y Santa Rosa del Peñón en Nicaragua
- Mancomunidad NASMAR (7 municipios) en Honduras
- Mancomunidad Copán Chortí en Guatemala
- Municipios Bolívar, Yucuaiquín, y San José en El Salvador

Durante el proceso posterior de identificación de comunidades y trabajo con las alcaldías fue el momento en el que se pasó a trabajar con 21 municipios en lugar de los 7 previstos inicialmente, ya que todas las alcaldías presentes en las mancomunidades (caso de Nicaragua, Honduras y Guatemala) querían que sus municipios estuvieran presentes, a lo que se accedió.

Esta situación ha provocado un **cambio en la visión de la intervención** ya que la modificación no implicó una evolución en el proceso de abordaje, por lo que los recursos del proyecto no sufrieron variación, utilizándose los mismos recursos humanos, financieros y materiales previstos para 7 municipios durante la ejecución del proyecto con 21. Este escenario ha provocado que la intervención se haya **focalizado en el Componente 2**, debilitando los Componentes 1 y

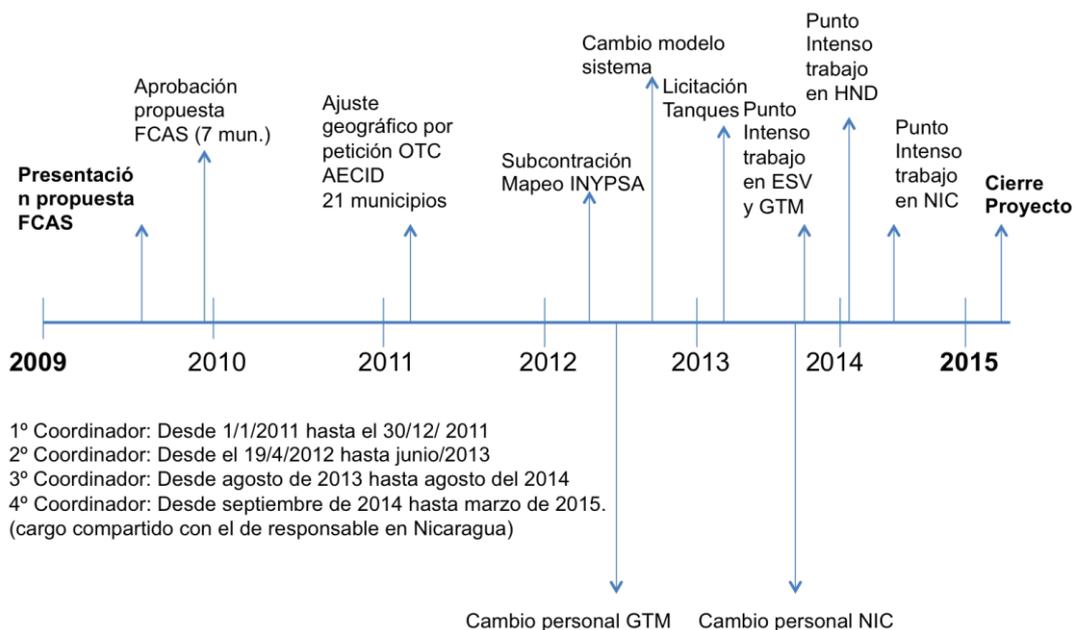
3, y a su vez, ha modificado un enfoque integrado-municipal, más cercano al enfoque del derecho al agua, por un **enfoque comunitario** centrado en la instalación de tanques de captación de agua lluvia, donde se evidencia que la mayor parte de las organizaciones comunitarias constituidas para la gestión del agua (Juntas de Agua, ADESCOS), se centran en la gestión del sistema instalado y no del recurso hídrico.

Desde el equipo de evaluación se considera que la **ampliación de municipios** debería haber llevado a una **reformulación de la intervención** en su propia estructura, reforzando los equipos de trabajo, reduciendo los componentes de intervención y ajustando las metas/alcances a las nuevas condiciones de cobertura.

Por lo que respecta a la **armonización** en los procesos de gestión del proyecto, en los cuatro países se han seguido los lineamientos consensuados en el Reglamento Operativo (ROP), los cuales se encuentran organizados siguiendo los procesos de la Cooperación Española vinculados a otros proyectos del FCAS y AECID a los cuales ACICACAFOC, por su experiencia en gestión de proyectos con otras entidades financiadoras (BID, GTZ), está familiarizado.

Con el objeto de mostrar la relevancia de lo citado en los párrafos anteriores sobre el desarrollo del proyecto a continuación presentamos la **línea de tiempo del proyecto**, la cual tendría la siguiente estructura:

**Cuadro 4. Línea de tiempo.**



En dicha línea se puede observar como estas situaciones han provocados cierto **retrasos en el proyecto**, ya que durante los 36 primeros meses del proyecto se realizaron actuaciones de identificación de municipios, primero con los 7 identificados inicialmente y posteriormente con los 21 municipios definitivos, además del diseño de los ROP administrativos y técnicos, no siendo hasta el año 2013 cuando se inicia el proceso de ejecución.

Otro punto establecido como de análisis relacionado con la pertinencia sería el referente al **diseño de procedimientos, herramientas y protocolos**. Durante el proceso de evaluación se ha

podido evidenciar que la presencia de los diferentes actores se adecuaba más a la coyuntura del país o del momento, que a una estrategia común previamente diseñada.

En este sentido la presencia de las **Organizaciones de Enlace (OE)**, atiende a la necesidad de contar con una “contraparte”, con personería jurídica en aquellos países donde ACICAFOC no tiene personería legal (El Salvador, Honduras, Guatemala), que permitiese ejercer de forma directa la ejecución de los fondos en terreno. Las OE son entidades socias con las que ACICAFOC había trabajado previamente en otros proyectos regionales, casi todas ellas muy enfocadas al ámbito de desarrollo productivo rural, y no tanto al componente relacionado con el recurso hídrico. Durante la ejecución del proyecto ACICAFOC ha podido obtener personería propia en cada país, por lo que la presencia de las OE en la fase final del proyecto ha ido minimizándose.

De igual manera, también se ha observado una débil **definición de protocolos o instrumentos de trabajo regionalizados**. Esta situación se ha podido ver acentuada por los diferentes cambios en la figura de coordinador de proyecto (que se analizará en el criterio de eficiencia) y a la no contratación de una persona referente de monitoreo y seguimiento, tal y como indicaba el ROP.

Se aprecia una falta de identidad regional, que ACICAFOC no supo aprovechar, siendo un miembro de la sociedad civil para el desarrollo de la Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial (ECADERT).

Esta ausencia de protocolos comunes se evidencia en aspectos como la **gestión de la tarifa comunitaria**, donde por ejemplo, hay países como Honduras, Guatemala y El Salvador donde es obligatoria bajo el riesgo de que la Junta Directiva reemplace el sistema a la familia que no la pague, o Nicaragua donde es voluntaria, y el no pago sólo afecta al uso del fondo semilla o arreglos posteriores del sistema.

Relacionado con la misma línea, en Nicaragua la tarifa (0,80\$) no está diseñada para la reposición del filtro, mientras que en Honduras y El Salvador (2,50- 3 \$) sí lo está, y está pensado como herramienta de ahorro. Por lo que respecta a Guatemala, no se tiene claro el uso de la cuota (Q5 (0,6\$) familia/mes). La mayoría piensa que es la Junta de Agua la encargada de comprarlo con la tarifa que se está pagando.

La tarifa se estableció en consenso entre las juntas de agua y ADESCOS con sus socios, quedando registrado en los libros de actas de las organizaciones, para facilitar este proceso, uno de los contenidos temáticos en las capacitaciones fue el diseño de tarifas. En algunas tarifas se incluye la sustitución del filtro y en otras no, ahí surgen las grandes diferencias, pasando en algunos casos a ser una responsabilidad de la junta, y en otros casos una responsabilidad individual. En los casos en los que se trata de una responsabilidad de la junta se observan que las organizaciones comunitarias están mejor estructuradas y cuentan menos mora en la tarifa.

Otro punto relacionado con la ausencia de protocolos previamente definidos puede estar en el proceso de donación de los tanques. En el caso de Nicaragua y El Salvador, se trata de un documento a cuatro bandas (familia, junta directiva, alcaldía y ACICAFOC) donde los tanques son donados en usufructo a las familias, donde la junta directiva vela por su adecuado uso y su presencia en la comunidad, y la alcaldía respalda el proceso, mientras que en el caso de Hon-

duras las alcaldías apenas tienen presencia. En Guatemala, el acta de entrega de sistemas se hace a tres bandas: Junta de Agua-ACICAFOC-Municipalidad, y tan sólo se hace referencia al uso que cada beneficiario se compromete a dar al sistema.

Esto evidencia que los propios procedimientos de trabajo a nivel comunitario han dependido más del buen saber y hacer de cada personal técnico que de procesos comunes protocolizados, lo que ha **disminuido**, en cierta medida, la visión general de proyecto (**visión regional**) y su potencial valor añadido.

Finalmente por lo que respecta a la consideración de los **enfoques transversales** en el proyecto, señalar en referencia al **enfoque de género**, que el proyecto no ha contado en su diseño con una estrategia definida, partiendo de la ausencia de un diagnóstico y línea de base específicamente sensible a este eje. Esto se pone de manifiesto en la matriz de marco lógico, donde la integración de esta perspectiva no se visibiliza ni en la formulación de objetivos, resultados y sus correspondientes indicadores.

En lo referente a la **ejecución**, el proyecto ha seguido una estrategia que ha promovido la participación igualitaria, y se han creado instrumentos para facilitar la participación de hombres y mujeres en la toma de decisiones, pero al ser un tema impuesto por el proyecto que no se ha correspondido con el reparto de tareas de las actividades y que se ha hecho en base a patrones tradicionales, esta participación queda relegada a un papel secundario.

En cuanto a los roles de co-responsabilidad, en lo referente a la salud y/o la administración de recursos en el ámbito familiar, apenas se ha intervenido de forma específica.

Respecto al **enfoque ambiental**, los posibles efectos de la intervención sobre este ámbito no quedan recogidos en la matriz de marco lógico, específicamente en los indicadores, dificultando el poder identificar cuáles eran los alcances que el proyecto pretendía conseguir al respecto.

En referencia a la ejecución, señalar que la construcción de los sistemas de captación agua lluvia no conllevan un impacto medioambiental significativo sobre el entorno, ya que los movimientos de tierra, podas para el transporte y ubicación de los tanques, así como la producción de residuos durante la construcción no es muy significativa. Sin embargo, se debe señalar que el **no contemplar en el proyecto con un sistema de saneamiento** (tanto para aguas grises, como excretas), genera que en el entorno de la vivienda se hayan podido evidenciar (durante las visitas) vertidos de aguas grises en patios y zonas aledañas a la casa que pueden ser puntuales focos de cría de zancudos y acumulación de residuos arrastrados por el agua, incrementando el riesgo de enfermedades a las familias.

Por otra parte, y teniendo en cuenta que la intervención a tiende a una respuesta ante la situación de sequía acentuada por el **cambio climático**, las acciones de mayor integralidad que el proyecto debería contemplar para mitigar posibles efectos a nivel local, no están siendo desarrolladas de forma sistemática, como por ejemplo podemos señalar:

**Tabla 5. Acciones a considerar.**

| Acción                           | Situación  |
|----------------------------------|--|
| Gestión de residuos comunitario. | Se desarrollan de forma puntual en algunas comunidades, realizando campañas de limpieza. En algunos casos se ha podido evidenciar quema de los |

|  |  |
|--|--|
|  | residuos en zonas próximas a las casas, ya que los servicios municipales no pasan a recogerlos   |
| Cambios en modelos los productos comunitarios de cara a la sostenibilidad del recurso agua.                                  | Las comunidades son mayoritariamente agrícolas y las prácticas de cultivo no han sido modificadas ya que el proyecto no contemplaba este componente. Se ha manifestado por parte de agricultores entrevistados, que gran parte de las fuentes existentes están contaminadas por el uso de insecticidas y fertilizantes, incidiendo de forma directa sobre el agua que consumen durante períodos como la canícula (momento en que los tanques suelen estar vacíos). |
| Procesos de fortalecimiento o incidencia sobre la planificación suelo-agua a nivel municipal. Protección de áreas sensibles. | El papel de la mayor parte de las Juntas de Agua y ADESCOS se centra en la gestión de los sistemas de agua. En el momento de la evaluación no se han evidenciado (aparte de las campañas de limpieza mencionadas) acciones de las mismas sobre la protección de áreas sensibles: como reforestación de fuentes, protección de suelos, etc.<br>A nivel de las alcaldías, estas acciones tampoco son desarrolladas.  |
| Calidad de campañas de educación, comunicación e información.  | El componente 3 se ha centrado principalmente en acciones de comunicación e información específicas del componente 2, quedando el elemento de educación relegado a las sesiones establecidas con los/as líderes comunitarios y limitado a la gestión del sistema. Se echa en falta el complementar los mensajes elaborados con otros dirigidos al público en general y con una temática más integral de gestión del recurso hídrico ante el cambio climático.      |

A nivel general, se puede considerar la **pertinencia como Media-Alta** en lo referente al alineamiento de la intervención con la importancia que tiene para los Titulares de Derechos el acceso al agua de calidad, así como con las prioridades que implica para el financiador y los estados las intervenciones sobre acceso a agua. Sin embargo esta pertinencia disminuye en lo que respecta al establecimiento de una estrategia de intervención sobre enfoques transversales, a la existencia de una mayor prevalencia de decisiones políticas en algunas municipalidades frente a decisiones de pertinencia técnica, o la debilidad de ACICAFOC para incorporar un enfoque regional en municipios donde su presencia previa era más limitada.

### 3.2 COHERENCIA.

*Para el análisis de este criterio, nos centraremos en la valoración de la coherencia interna del proyecto (calidad de diseño y lógica de intervención).*

**El objeto de la intervención se considera adecuado en cuanto a que da respuesta a una problemática que se articula en base al cambio climático y su incidencia en el recurso hídrico.**

El posterior desarrollo de la intervención decide centrarse en el desarrollo de un **suministro que permita la gestión de agua lluvia**, lo que se articula en la zona denominada corredor seco, conformado por comunidades de difícil acceso, dispersas y que sufren procesos de sequía crónica. Este punto se complementa también con la existencia de zonas, en los diferentes países, con fuentes de agua contaminadas con arsénico, derivado de las explotaciones mineras (Santa Rosa del Peñón), o por utilización de pesticidas y fertilizantes en áreas de cultivo (El Zapote, Los Molina en El Salvador).

La **integralidad del proyecto** queda desvanecida ante la ausencia del componente de saneamiento (necesidad sentida por las comunidades), así como la definición de otras acciones de prevención y mitigación ante el cambio climático. También se observa una ausencia de enfoque de cuenca o microcuenca, en su defecto se trabaja con un enfoque de distribución política.

La estructura lógica del proyecto se articula en un Objetivo Específico con tres Componentes, que hacen la función de Resultados.

**La lógica vertical de intervención** se puede considerar ambiciosa respecto al alcance del Objetivo Específico, ya que éste se articula en base a la Gestión Integrada del Recurso Hídrico y la Salud y para una meta de acceso y disponibilidad de agua para 11 meses con una dotación mínima de 20 litros/persona/día, mientras que los Componentes se centran principalmente en el fortalecimiento institucional (Componente 1), la capacitación, muy relacionada con el componente 2, y el sistema de CALL.

**Por lo que respecta a la lógica horizontal, la estructura de los indicadores** está enfocada la realización de actividades, y obvia en muchos casos el desarrollo de procesos o el logro de impactos. Se observa una debilidad de los indicadores respecto al propio enfoque centrado en la persona como titular de derecho, está más centrado en el medio (juntas de aguas legalizadas, tanques instalados,...) que en el fin (proyectos gestionados por las comunidades, incidencia, mejora de la salud en la comunidad o uso de los tiempos).

Un punto a considerar es que el documento aprobado por AECID e incluido en el POG se ha desarrollado en base a los 7 municipios iniciales, y no se cuenta con una modificación programática formal para los 21 municipios sobre los que se trabaja posteriormente. Este punto es importante recogerlo, ya que afecta al propio alcance del proyecto, del mismo modo que la utilización del sistema aprobado en lugar del ASA Brasil también limita la posibilidad de lograr la meta de 2.620 familias beneficiarias, ya que es un sistema más costoso que ASA Brasil.

El principal indicador del proyecto, que incluye aspectos relacionados con el enfoque de derecho al agua (cantidad, disponibilidad, calidad,...) se ha ido modificando durante la propia ejecución del proyecto.

La licitación de los tanques lo disminuyó a 15 litros por persona y día durante la época seca, y la elección de ROTOPLAS lo sitúa en 12 litros persona y día durante 6 meses, dado que se ha establecido, en el caso de Nicaragua (último país en finalizar la instalación de sistemas), que los tanques no deben sobrepasar los 6.000 litros para los que fueron diseñados.

Como valoración del criterio señalar que la **coherencia del proyecto presenta cierta debilidades** en cuanto a su diseño original (sensibilidad a enfoques transversales, no integración de sistemas de saneamiento), y vacíos en lo referente a la adaptación e incorporación de cambios por incremento de cobertura y estrategias de abordaje, por lo que se considera como **media baja**.

### 3.3. EFICIENCIA

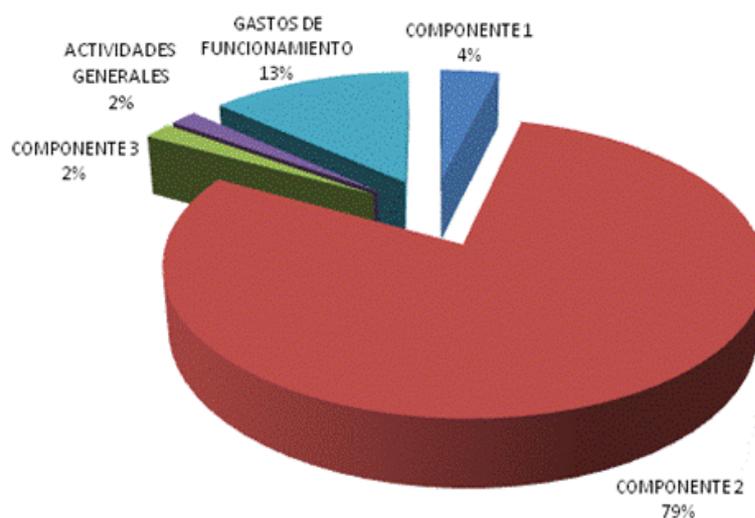
*En este punto se analizará la adecuación de las estructuras organizativas y recursos técnicos de los titulares de obligaciones para la ejecución del proyecto,(capacidades organizativas, institucionales y personales).*

– ANÁLISIS PRESUPUESTARIO POR PARTIDAS.

A partir de un primer análisis de la distribución presupuestaria por partidas, se puede observar que la mayor parte de la inversión y gasto del proyecto se centra en el **Componente 2, que suma 4.430.150 \$ de presupuesto, de los que 3.624.052 \$** corresponden al FCAS. Dentro de dicho gasto sobresale la construcción del sistema de cosecha lluvia, que representa **el 95% del gasto de dicho componente.**

A nivel general, la distribución presupuestaria se distribuye del siguiente modo:

**Cuadro 5. Distribución presupuestaria por componente.**



La **siguiente partida en importancia son los gastos de funcionamiento, que se sitúan en el 13% de los fondos.** Estos gastos incluyen al personal del proyecto, el cual no se ha distribuido entre los diferentes componentes.

En el resto de las partidas, los conceptos que se incluyen se refieren principalmente a servicios de consultoría externa.

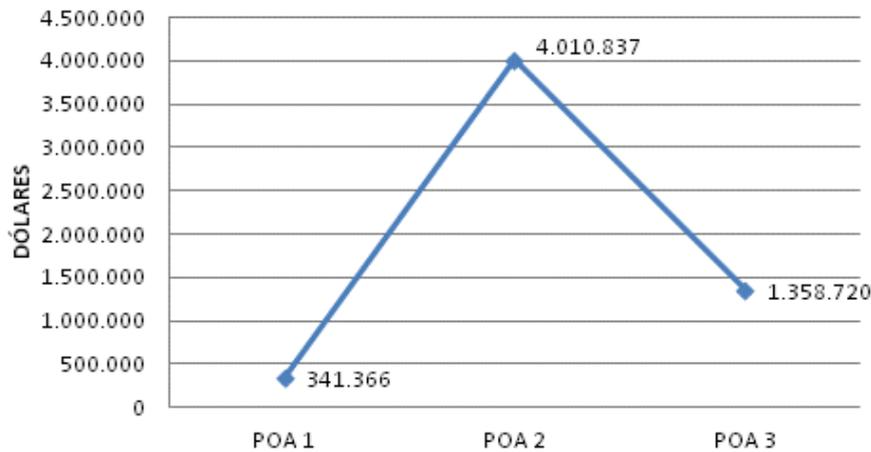
**Este proceso de distribución presupuestaria ha permitido establecer una estructura de control de gasto y seguimiento contable sencillo,** ya que se trata principalmente de procesos de compra con grandes inversiones.

– ANÁLISIS DE GASTO EJECUTADO POR POA

El **gasto ejecutado por partidas no difiere esencialmente del presupuesto del proyecto.** Hay diferencias mínimas cuando el análisis de gasto se realiza en base a aportaciones o FCAS, pero a nivel general dichas diferencias son inexistentes.

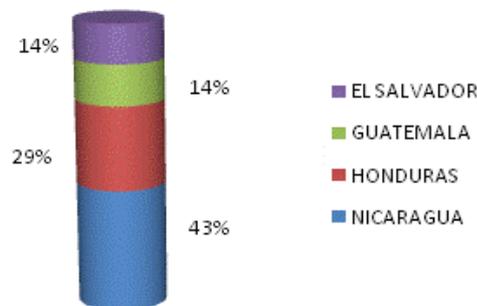
En cuanto al momento en que se produce el gasto, **éste coincide con el POA 2**, concretamente con el periodo en el que se licitan los sistemas de agua lluvia (año 2013). En ese momento se ejecuta el 70% del gasto del proyecto:

**Cuadro 6. Gasto distribuido según POA**



Respecto a la distribución de gasto por país, ésta no es posible calcularla con la información suministrada, ya que se ha hecho una distribución matemática por componente:

**Cuadro 7. Ejecución presupuestaria por país.**



La mayor ejecución de gasto corresponde a la **adquisición de los tanques, que representa más del 75% del proyecto**, y dado su ponderación, procedemos a analizar el proceso realizado.

Dicho proceso de licitación, que cuenta con la NO OBJECCIÓN DE AECID a los TdR (19 de marzo), se inició a mediados de abril del 2013 y finalizó a principios de mayo 2013.

Se realizó una invitación internacional a 6 empresas, de la que principalmente participaron 3, siendo seleccionada ROTOPLAS, al tener la mayor puntuación (97 puntos sobre 100 puntos posibles). Llama la atención que en la licitación de los tanques se establezca como objetivo “dotar de 15 litros por persona y día por un promedio de 6 meses” (para un total de 14.500 litros) cuando el indicador de objetivo específico del proyecto estable 20 litros por persona y día.

El **proyecto ha sido auditado por KPGM**, y en los dos informes de auditorías analizados (referente al 2012 y al 2013) sólo se identifican deficiencias menores subsanables.

Respecto a un **análisis coste – eficiencia de proyecto**, este sólo puede realizarse de forma genérica en base a familia beneficiaria, toda vez que el control presupuestario realizado se ha agrupado en 5 grandes componentes.

El **coste directo del sistema para una familia**, en condiciones de acceso a 15 litros día en seis meses de verano (2 tanques) representa aproximadamente 1.200\$. Desde el ámbito del Componente 2, el coste por familia beneficiaria, sin considerar la especificidad del caso de Santa Rosa del Peñón (Nicaragua) sería aproximadamente de 2.215\$, dado que todas las escuelas de las comunidades en las que el proyecto ha incidido contaban con tanque, además de otros edificios comunes.

Si la proyección se realiza desde el gasto total del proyecto, estaríamos hablando de un coste estimado por familia de 2.800\$, que incluye tanto la aportación de FCAS como de alcaldías y participantes.

El cálculo de las familias y las alcaldías no está claramente establecido. Parece evidente que hay un importante aporte de las familias para el proyecto (materiales para la base, arena y piedra, además del transporte y movilización de los tanques) pero no está tan visiblemente establecido el aporte de alcaldías. Se ha evidenciado alcaldías muy implicadas en aportes de transporte pero también se han visitado comunidades donde el aporte de las alcaldías ha sido casi nulo.

– SISTEMA DE GESTIÓN DEL PROYECTO. RECURSOS HUMANOS.

En el **Reglamento Operativo del Proyecto (ROP)** se define la estructura organizacional para la ejecución del proyecto. El Equipo de gestión del Proyecto (EGP), es el encargado de coordinar la ejecución del proyecto y servir de enlace técnico y administrativo entre ACICAFOC, las OE, el Grupo de Trabajo Bilateral, los comités interinstitucionales y los beneficiarios en general. El EGP ha sido administrado por ACICAFOC y es quien tiene la responsabilidad de garantizar la efectiva operación del Proyecto y la administración apropiada de sus recursos financieros. La composición y dedicación a la gestión del Proyecto del EGP y del personal que se conformó en el ROP es el siguiente:

**Tabla 6. Tiempo de dedicación del personal al proyecto.**

| PUESTO                            | Nº PERSONAS | DECIDACIÓN |
|-----------------------------------|-------------|------------|
| Director de proyecto              | 1           | 100%       |
| Administrador                     | 1           | 20%        |
| Contable                          | 1           | 20%        |
| Técnicos de país                  | 4           | 100%       |
| Oficial de adquisiciones          | 1           | 100%       |
| Oficial de monitoreo y evaluación | 1           | 25%        |
| Personal administrativo           | 1           | 10%        |
| Personal directivo ACICAFOC       | 1           | 10%        |

El desarrollo de la gestión de recursos humanos en la ejecución del proyecto sufrió algunas modificaciones respecto a lo anteriormente indicado.

El personal del proyecto fue contratado de forma progresiva, siendo el primer personal involucrado el existente en la plantilla de ACICAFOC como el **director ejecutivo** y el **especialista financiero**, quienes se coordinaban con la OTC de Costa Rica para su puesta en marcha.

Luego y una vez que inició de forma real el proyecto, se contrato al **1º coordinador del proyecto** (1/1/2011), posteriormente la **responsable de adquisiciones** (1/8/2011) y posteriormente a los **técnicos país** (1/9/2011), comenzando con la ejecución “real” del proyecto en campo.

La selección del personal se hizo a través de convocatoria abierta publicada en prensa y otros medios, participando en las entrevistas de selección, conjuntamente con ACICAFOC, la OTC de Costa Rica.

La **rotación del personal** ha sido alta, siendo la más significativa la de los **coordinadores**, contándose con 4 coordinadores diferentes durante la ejecución del proyecto, la relación de los mismos fue como sigue:

- 1º Coordinador: Desde 1/1/2011 hasta el 30/12/ 2011
- 2º Coordinador: Desde el 19/4/2012 hasta junio/2013
- 3º Coordinador: Desde agosto de 2013 hasta agosto del 2014
- 4º Coordinador: Desde septiembre de 2014 hasta marzo de 2015.

Como motivos de tanta rotación se señala desmotivación en la ejecución de las tareas encomendadas, e intereses por otras ofertas de empleo.

En lo referente a **los/as técnicas/as país**, también se dio rotación:

→ **Nicaragua:** Dos técnicos/as país, la primera estuvo desde septiembre 2011 hasta septiembre 2013, cuando cesó su relación laboral con el proyecto. Fue sustituida por otra persona en octubre del 2013. Este puesto fue compatibilizado entre septiembre 2014 y marzo 2015 con el de Coordinador.

Paralelamente se contrato a **dos técnicos de apoyo** a este técnico país, comenzando su trabajo en finales del 2013 hasta febrero del 2015. El perfil de estos técnicos es eminentemente constructivo (un maestro de obra y un arquitecto), lo que se justifica por la necesidad de ejecutar la instalación de tanques durante el año 2014, ya que es el país con más tanques a instalar y el que inició el proceso de instalación más tardío.

→ **Guatemala.** Dos técnicos/as país. El primero contratado desde septiembre 2011 hasta agosto/2012, su cese se debió a renuncia. El segundo técnico fue contratado en septiembre 2012 hasta marzo 2015.

→ **Honduras y El Salvador:** fueron los únicos países que mantuvieron las mismas técnicas país desde el inicio hasta el final del proyecto.

Evidentemente esto supuso retrasos a la hora de asentar la ejecución del proyecto: inicio actividades, seguimiento comunidades, presencia en terreno,... destacándose como la más signifi-

cativa la rotación de los coordinadores, lo que supuso “vacíos” en la dirección, debilidades en el seguimiento general y afianzamiento del proyecto en terreno.

Del personal del contratado, cuatro de ellos, contaban con **experiencia previa** con ACICAFOC, en concreto son: el especialista financiero, el tercer coordinador y las técnicas del El Salvador y Honduras (aproximadamente 2 años previos de experiencia).

**Organizaciones de Enlace – OE.** Fueron seleccionadas por su experiencia previa de trabajo con ACICAFOC y la confianza generada por el buen trabajo realizado, y se trabajó con ellas en los países en los que ACICAFOC no tenía forma jurídica propia (actualmente la tiene en todos los países). Cada organización de enlace aportaba un/a administrativo que actuaba como enlace para la recepción de fondos para la ejecución de la actividades, iniciaron su relación con el proyecto desde (aproximadamente) junio 2011 hasta diciembre 2014.

Cada organización de enlace recibía entre 1.100-1.200 \$/mes los cuales eran distribuidos entre salario y gastos generales. En el caso de la oficina de ACICAFOC en Nicaragua se actuó igual que con las OE, recibiendo la misma cantidad de fondos.

Dada la ampliación del proyecto (paso de 7 a 21 municipios), las difíciles características de las comunidades en cuanto a accesibilidad, lejanía, distancia entre caseríos o subsectores, así como la alta carga de trabajo en las agendas de los/as técnicas (diagnóstico, formaciones, logística, conformación juntas, etc) se considera que **el equipo de trabajo por país es limitado, especialmente en los casos de Honduras y Nicaragua**, toda vez que en el Componente 1 de Fortalecimiento Institucional implica un apoyo más directo e intenso en las comunidades y alcaldías.

Un punto clave en la ejecución del proyecto, principalmente en lo referente a la gestión del conocimiento, desarrollo de protocolos y rendición de cuentas, es **que la figura de Oficial de monitoreo y evaluación no fue cubierta.**

– SISTEMA DE GESTIÓN DEL PROYECTO. RECURSOS FINANCIEROS.

En el desarrollo de la intervención se siguió en todo momento lo establecido en el ROP, el cual es valorado como adecuado, siendo sus normas y pautas consensuadas entre las partes.

Para la ejecución de los fondos, se estableció la apertura de una **cuenta principal** en Costa Rica, en el Banco Nacional de Costa Rica, siendo transferida, por la OTC la totalidad del presupuesto a esta cuenta en noviembre 2009.

En terreno se abrió una cuenta por país (**cuenta proyecto**), a la cual se hacían desembolsos de acuerdo al plan de trabajo y adquisiciones (máximo desembolso de 50.000\$), los cuales tenían que ser justificados, en aproximadamente un 80% para autorizar un nuevo desembolso. Dentro de los contratos firmados entre ACICAFOC y OE, en sus anexos, se establecen las normas y procedimientos a seguir.

Respecto a los **requisitos exigidos por AECID** para la gestión de los fondos, desde la entidad ejecutora se califican con adecuados, existiendo la posibilidad de modificaciones en caso de identificar “cuellos de botella”, por ejemplo se menciona que con el objeto de agilizar los pro-

cesos de firma, gasto, etc., se realizó una adenda al ROP (120525 CTR-001-B Propuesta Addendum 1 ROP) donde se cambiaron algunos puntos referentes a este tema.

Destacar que se abrió una **subcuenta principal en el BAC** (Costa Rica) con el fin de agilizar la transferencia y reducir las comisiones en los traspasos a las cuentas proyectos, ya que las OE tenían las cuentas proyecto también en el BAC. En el caso de Nicaragua la cuenta estaba en el Banco LAFISE.

Los intereses generados por la cuenta principal se reinvirtieron en el proyecto (los fondos transferidos en noviembre de 2009 no se tocaron hasta enero de 2011, generando 143.000\$ de intereses).

El **sistema de compras estaba descentralizado**, realizándose las compras y contratos de mayor tamaño desde CR (compra de tanques, consultorías como mapeos, auditoría comunicación, legalización de juntas de agua y evaluación) y las más pequeñas y referentes a materiales (cemento, varilla, tubos, capital semilla (en especie)) desde terreno.

Los contratos de igual o superiores a 100.000 euros se hacían por licitación pública, y los menores por 3 cotizaciones.

En resumen, **la eficiencia del proyecto se considera media**, condicionada por el limitado equipo humano para la ejecución de un proyecto en 21 municipios, 6 departamentos y en 4 países, así como por la alta rotación de personal, principalmente en lo referente a la coordinación, lo que ha dificultado los procesos de gestión a nivel regional. Así mismo la concentración presupuestaria ha estado dirigida al Componente 2, dejando en un segundo plano los otros dos Componentes.

### 3.3. COORDINACIÓN.

*En este apartado se profundiza en el análisis de la calidad y fluidez de los flujos de información entre los distintos implicados, procesos de coordinación y comunicación entre actores.*

Como aspecto a mencionar por su incidencia sobre la coordinación, tanto interna como externa del proyecto, se debe señalar el cambio en la **idea inicial de trabajo** de ACICAFOC, la cual fue modificada en el momento en que se solicitó a las OTC de los cuatro países la **validación de la zona de intervención**. Con este cambio geográfico y ampliación de cobertura se produjo una modificación en la presencia y en el papel de las propias municipalidades, en especial en Nicaragua y Honduras, lo que supuso trabajar en nuevas localidades donde nos se había realizado una identificación previa por ACICAFOC, así como un incremento en las acciones a desarrollar por el personal de los equipos, el cual como se ha mencionado en el criterio eficiencia, no era muy numeroso.

Esta situación ha llevado a que en algunos casos se dieran **prioridades a decisiones políticas** en lugar de decisiones técnicas, como es el caso de distribuir un único tanque a más de 60 familias en Santa Rosa del Peñón para abarcar otra comunidad o solucionar una débil identificación de familias, que no se verificó posteriormente. O el caso de El Talquezal (Guatemala) donde se tenía la premisa de beneficiar a todas las familias, no analizando el censo realizado lo

que hubiera permitido identificar a las familias que disponen de chorro y que son en estos momentos las que mayormente descuidan los sistemas CALL.

Por lo que respecta a la **coordinación interna**, se estableció un sistema de reuniones en las que participaba el Equipo de Gestión del Proyecto (EGP) y las/os técnicas país. En las mismas se coordinaban la elaboración de POAS, se intercambiaban experiencias y se socializaban avances por país.

Según lo contrastado en las entrevistas y en la documentación analizada, se han realizado a lo largo del **proyecto** las siguientes **reuniones**<sup>2</sup>:

- Octubre de 2011 en Nicaragua (Managua).
- Mayo 2013 en El Salvador (San Salvador).
- Diciembre 2013 en Honduras (Choluteca).
- Enero 2014. El Salvador (San Salvador).
- Noviembre 2014 en Nicaragua (Chinandega)
- Taller Regional (con participación de comunidades) el marzo del 2013 en Honduras (Choluteca).

Se evidencia que los **cambios acontecidos en los puestos de Coordinación influyeron en la fluidez de los procesos y los intercambios de herramientas y protocolos, así como en la propia memoria institucional.**

Esta situación se manifiesta en las **diferencias existentes entre la información suministrada por los países**, donde no persiste un sistema homogéneo de seguimiento, con formatos y herramientas comunes, así como un procedimiento de organización y sistematización de la información que permita centralizarla en la sede de ACICAFOC, facilitando con ello su consulta.

Cada país ha manejado el seguimiento según el criterio de su técnico/a, perdiéndose en gran medida una visión regional y estratégica de la intervención que permitiese aprovechar sinergias y complementariedades en beneficio de los resultados del proyecto. Sin duda a esta labor hubiese contribuido el contar con el/a técnico de seguimiento y evaluación previsto en la plantilla de recursos humanos inicial.

**En el caso de las OE** se hacía una supervisión continua vía mail, skype, y cada tres meses se realizaban visitas, permaneciendo una semana en cada país (la visitaban el especialista financiero y técnica de adquisiciones).

El personal administrativo de las OE recibió **inducción** por parte de estos dos técnicos/as, sobre los procedimientos administrativos y de adquisiciones. Durante estas visitas se hacían desplazamientos a las comunidades para verificar las compras y su colocación en terreno. No se tienen actas de estas visitas.

En lo referente a la **coordinación externa**, la **coordinación con las alcaldías**, fue dinámica en las primeras fases de la intervención (selección de comunidades), durante la fase de colocación

---

<sup>2</sup>No se han encontrado actas formales de la mayor parte de las reuniones, se han podido revisar algunas notas de las mismas elaboradas por los/as técnicos país.

de los sistemas y legalización de Juntas de Agua y ADESCOS. Esta coordinación se focalizó en temas logísticos como recepción y almacenamiento de materiales, agilización de procesos administrativos (permisos, etc.), así como en el aporte de materiales (arena y piedra principalmente).

En las fases finales de la intervención y posteriormente a la entrega de los sistemas a las familias participantes, la coordinación con las alcaldías ha disminuido, **no cumpliéndose** en la mayor parte de ellas los **compromisos adquiridos** referentes al seguimiento del funcionamiento de los sistemas (compromiso adquirido en la carta de donación).

Señalar que las **OE firma una carta de entendimiento con cada una de las municipalidades participantes** y ambas se comprometen “Participar en los espacios de coordinación de acciones relacionadas con el proyecto, junto con representantes del Equipo de Gestión del Proyecto y la OTC, en los momentos que sean pertinentes”. Esta participación en los espacios de coordinación, la prevista creación de la comisión interinstitucional, no se ha dado, desaprovechándose una oportunidad para dar un enfoque de GIRH a la intervención.

Otros actores con potencial injerencia en el proyecto con los que no se ha establecido una coordinación sólida, son los **Ministerios de Salud** (o Centros de Salud de Referencia) o **Ministerio de Educación** (Centro Educativos participantes). Estas instituciones podrían haber jugado un papel relevante en procesos como capacitación de líderes en cuestiones de salud ambiental y familiar, seguimiento y monitoreo de la calidad del agua, así como en el caso del Ministerio de Educación (Centros Educativos), haber optimizado esfuerzos para la réplica y amplificación de las campañas entre los escolares y adolescentes de la zona de intervención.

En cuanto al caso específico de cada país con otros proyectos financiado por AECID, se destaca:

**Tabla 7. Coordinación con otros proyectos AECID.**

|             |   |
|-------------|---|
| NICARAGUA   | Coordinación con el proyecto FCAS ejecutado en AMUNORCHI, donde coinciden municipios, pero en sólo dos comunidades se da un apoyo en saneamiento a comunidades donde ACICAFOC trabaja con el sistema CALL. La coordinación establecida ha sido muy puntual, centrándose principalmente en el año 2013 de identificación de comunidades. También ha habido coordinación con el proyecto PARAGUAS I financiado por AECID a la ONGD Amigos de la Tierra.   |
| HONDURAS    | Coordinación con NASMAR, donde AECID financia un proyecto de energías renovables rurales. Comparten 11 de las 20 comunidades del proyecto CALL, y el proyecto de energías renovables lidera el fortalecimiento comunitario y la legalización de juntas en dichas comunidades, ya que se decidió compartir la forma jurídica de las juntas. Al final del proyecto CALL, AECID financió un proyecto de letrización a través de NASMAR para las 20 comunidades donde se ejecutó el proyecto CALL. No todas las alcaldías focalizaron dicha intervención en las 20 comunidades, algunas alcaldías prefirieron diversificar el apoyo a otras comunidades no beneficiadas por CALL. |
| EL SALVADOR | No se ha establecido ninguna coordinación con otros proyectos ejecutados en la zona y financiados por el FCAS. Se ha visitado un proyecto de ampliación de sistema de agua y saneamiento en un departamento limítrofe con la zona de intervención (San Miguel) que hubiese sido pertinente establecer alguna vinculación, sobre todo en lo referente al funcionamiento y gestión de la junta de aguas, la cual en este proyecto se encuentra muy empoderada.  |
| GUATEMALA   | No se ha dado coordinación alguna debido a la poca presencia de ONGs españolas en   |

la zona que trabajen aspectos relacionado con el agua. Las intervenciones FCAS se canalizan a través de la mancomunidad, con quien la coordinación ha sido baja debido, en parte, a los cambios de personal de la propia mancomunidad.

Respecto al caso de **la coordinación entre AECID y ACICAFOC** durante la fase de ejecución propiamente dicha, ésta ha variado entre países, siendo más intensa en el caso de El Salvador y los últimos meses de la intervención en Honduras. Los procesos de comunicación formal fueron limitados, habiendo varios retrasos o incumplimientos en la entrega de informes o documentos solicitados. Esta comunicación también se ha visto debilitada por la alta rotación del personal Coordinador del proyecto.

Como valoración del criterio señalar que los procesos de **coordinación se consideran medios** en lo **referente al trabajo con entidades privadas y alcaldías** dentro de los países en el ámbito de la ejecución, los cuales fueron adecuados en los momentos iniciales del proyecto, pero posteriormente se fueron diluyen en las fases finales.

Y se considera **baja** la valoración **respecto a la coordinación enfocada a la sostenibilidad**, y al propio marco regional del proyecto (coordinación interinstitucional), donde se observa un limitado valor añadido respecto a su enfoque regional.

### 3.5. SOSTENIBILIDAD.

*Valoración de la continuidad en el tiempo de los efectos positivos generados con la intervención una vez retirada la ayuda, vinculándose este aspecto estrechamente con la apropiación.*  
A la hora de analizar la sostenibilidad es importante resaltar que el propio enfoque del proyecto no se ha estructura en base al derecho al agua, por lo que el análisis en relación a Titulares de derechos y deberes queda limitado.

Se pueden considerar diferentes puntos de observación de cara al análisis de la sostenibilidad, entre ellos se establecen:

→ Políticas de apoyo.

Independientemente de que la cobertura de los servicios agua y saneamiento en sus comunidades es una prioridad para las diferentes municipalidades implicadas, durante la ejecución del proyecto se ha contado con apoyo de las alcaldías (Titulares de Obligaciones), principalmente en las fases iniciales. En la mayor parte de los casos se ha realizado **un apoyo en el proceso del Componente 2** facilitando la entrega o transporte de materiales, pero **no se han observado apoyo en el seguimiento de las juntas directivas, ni en el mantenimiento y gestión de los sistemas**, principalmente en lo referente al proceso de roturas y control de la calidad de las aguas.

Estos compromisos se reflejan en las actas de donación de los sistemas, pero no están siendo asumidos por parte de las alcaldías y sus correspondientes Unidades Medioambientales Municipales- UMAS.

→ Capacidad Institucional

ACICAFOC (Titulares de Responsabilidades) **no tiene presencia continua en las zonas de influencia**, y las OE con las que se ha trabajado han estado más enfocadas a procesos de apoyo administrativo. Ante el final del proyecto (marzo 2015) la presencia de ACICAFOC en las comunidades ha quedado reducida al mínimo, y sólo la aportación y compromiso voluntario del personal (sin contrato con la entidad) ha permitido dar soportes puntuales.

El papel de **alcaldías y mancomunidades** no se puede considerar como de entidades socias locales, ya que en algunos casos no se implicaban si no había contraprestación económica para el seguimiento, aunque coincidieran comunidades de intervención.

Las **Juntas de Aguas y ADESCOS** (Titulares de Responsabilidad) están apropiadas del proceso de mantenimiento de los tanques, y la importancia de una gestión adecuada, pero apenas se ha trabajado con ellas procesos de incidencia en el ámbito municipal, así como de sensibilización en el ámbito comunitario. Su trabajo se ha enfocado a la gestión de los sistemas, pero no se les ha facilitado protocolos de intervención para solicitar la garantía de los tanques, por ejemplo.

En el caso de las ADESCOS constituidas en El Salvador, cuya forma jurídica permite tener una visión como organización de desarrollo comunitario, hasta la fecha de la evaluación no han aprovechado este potencial, centrándose principalmente en la gestión de los sistemas, aunque existe algunas excepciones como es el caso de la ADESCO de la Rinconada, la cual está ejecutando directamente un proyecto de Agro-energía apoyado por ACICAFOC.

Desde el contexto de partida, comunidades con ausencia o débil organización comunitaria se considera que sería difícil pensar en un modelo de gestión comunitaria para promover la sostenibilidad de los sistemas, sin embargo, desde el equipo evaluador, se considera adecuado el haber optado por este modelo de gestión comunitaria, ya que según se ha evidenciado ha contribuido a un sentimiento de responsabilidad conjunta a nivel de la población y ha catalizado, en algunos casos donde no existía una organización comunitario, a emprender acciones como comunidad.

→ Tecnológica

**Los tanques representan un avance tecnológico muy interesante en el ámbito de la cosecha del agua lluvia** para su consumo por las comunidades. Los tanques presentan un sistema tri-capa que garantiza una correcta temperatura del agua, así como un elemento bacterio-estático para evitar contaminaciones. Sin embargo los **defectos de diseño** identificados (capacidad para 6000 litros) han provocado que su impacto se haya reducido, y que a medio plazo la viabilidad técnica del proyecto presente dudas.

Los tanques cuentan con una **garantía de 100 años**, pero no se han establecido protocolos para hacerla efectiva una vez que ACICAFOC no está presente en las comunidades. Sólo ROTO-PLAS puede reparar los tanques, ya que si se modifican la garantía deja de tener validez. Así mismo componentes de los tanques como conexiones de grifos y tuberías, no se encuentran en las principales ferreterías de los países, y no se ha formado a nadie de las comunidades para la reparación de los tanques, con lo cual existe una alta dependencia de la empresa suministradora.

En el caso de los **filtros (filtrones)** el proceso y lugar de compra está más claramente establecido, y en todos los casos, a excepción de **Nicaragua**, la compra es comunitaria y de entrega en la comunidad. En el caso de Nicaragua no se ha informado a las familias donde se pueden comprar los filtros, y es una actividad individual, no comunitaria y por lo que respecta a **Guatemala**, los filtros son delicados y las personas entrevistadas dudan sobre la vida útil o dónde y cómo proceder para su reposición, delegando en la Junta de Agua está responsabilidad y con la idea que el coste se pueda asumir con el pago de las cuotas. Su coste (aprox. Q 200) es desconocido y se considera elevado para economías familiares de subsistencia.

En el caso de **El Salvador** la mayor parte de las comunidades tiene claro el procedimiento para la reposición de los filtros, consensuándose como responsable de la misma a las ADESCOS y conocen de primera mano a la empresa distribuidora (se realizó visita para conocer su fabricación y negociar precios). La cuantía de la cuota (2,5 – 3\$) se considera como asumible por las familias.

El filtrón consiste en un sistema de fácil uso, un coste asequible (25\$-30\$) dada su vida útil (18 - 24 meses) que tiene capacidad para eliminar bacterias: Coliformes, E.coli y heterótrofas a unos niveles altos, incluso del filtrado de aguas provenientes de pozos y fuentes de agua con un alto nivel de contaminación.

En definitiva, se considera que el **filtrón es una alternativa muy adecuada** en comparación con otros sistemas de depuración (cloro), para los sistemas CALL.

A nivel general las **viviendas cuentan con unos tejados que reúnen el tamaño y características necesarias para la recolección del agua en época de lluvias**, no evidenciándose la necesidad de ningún tipo de reforma ni mayor mantenimiento que el estipulado por protocolo (limpieza regular de canaletas y tejado y dejar pasar las 3 primeras tormentas antes de captar el agua).

**En el caso de Guatemala** se han identificado viviendas con techos de lámina no galvanizada o tratados con pintura anticorrosión lo que genera que sus aguas se puedan contaminar con residuos proveniente de la corrosión. A su vez señalar que en Guatemala, por la información que se dispone, (análisis de agua contratados por ACICAFOC), de las muestras analizadas de los filtros aparecen varios casos de contaminación por coliformes. Asimismo, los filtros no son útiles para los residuos provenientes de la oxidación.

Por último señalar que a las comunidades se les ha entregado un **fondo semilla** en especie, con un valor promedio de 380 \$. Dicho fondo incluye: 5 tubos de 3", 5 tubos de 1', 5 canaletas, 1 escalera, 12 bolsas de abrazaderas, 5 accesorios, 5 bajantes, 2 sierras, 4 destornilladores, 2 llaves múltiples, 1 cepillo, 1 espátula, 1 cuchara albañilería. El material se considera adecuada y de utilidad, aunque se ha podido identificar, en el caso de El Salvador (donde se ha realizado uso del mismo) que el calibre de las tuberías y codos entregados, **difiere con el tamaño de los colocados en el sistema, lo que resta utilidad a una parte de este material, el cual tiene que ser reemplazado por otro de iguales medidas**, esto afecta a las 5 bajantes y 5 codos donados lo cual, aunque no sea una cantidad alta de material, disminuye su **eficacia en la utilidad como repuesto para el mantenimiento**.

→ Capacidad de la Población

El **sistema de cuotas o tarifa** es el medio articulado para asegurar la sostenibilidad económica de los sistemas. Dicho sistema presencia diferencias de abordaje de un país a otro. En general se ha estructurado como un sistema comunitario de ahorro sobre el que decide la junta de aguas o ADESCOS, pero se dan diferentes casos.

En **Honduras, Guatemala y El Salvador** se ha establecido como pago obligatorio, y su no pago implica correr el riesgo de perder el sistema CALL, mientras que en Nicaragua es voluntario y su no pago sólo implica no tener acceso a las posibles reparaciones del sistema de tuberías y canaletas. Por lo que respecta a lo que financia/contribuye el pago de las cuotas, señalar que en **Honduras y El Salvador** se utiliza para la compra del filtro cada 18 meses, mientras que en **Nicaragua y Guatemala** no, incluyendo el derecho a posibles reparaciones del sistema (tuberías y canaletas). En Honduras y El Salvador se pagan 2.50- 3 \$ mientras que en Nicaragua 0,80\$ y en Guatemala (0, 67 \$).

Principalmente se trata de comunidades rurales que dependen de las cosechas. En periodo de sequía se han perdido las primeras cosechas de los dos últimos años, quedando sólo la postre-ra como medio de subsistencia. Esta situación limita la generación de ingresos, y condiciona en muchos casos la mejora del entorno de tanque o la protección de tubos y grifos frente a los animales.

→ Aspectos socioculturales.

Se ha podido observar un **alto nivel de apropiación** de los tanques, tanto en los procesos de limpieza como de mantenimiento de los mismos. Esta situación se puede debilitar si los tanques siguen sufriendo fugas y la calidad de las reparaciones no es la requerida caso de la comunidad Torrecilla en Honduras y de la comunidad Llano Grande de Abajo en El Salvador.

En el caso de Talquezal, Guatemala, el nivel organizativo de la comunidad es muy bajo y es escasa la participación, incluso a lo interno de la propia junta directiva de la junta de agua. Esto unido a la existencia incipiente de un sistema de chorros, más las condiciones de pobreza, está limitando el adecuado mantenimiento de los sistemas y se pone en duda la sostenibilidad de la intervención si no se da acompañamiento.

A nivel general **las familias “sienten” como propio el sistema** y son conscientes del compromiso comunitario entorno a la gestión del mismo, cumpliendo con los responsabilidades adquiridas por ambas partes (familia- Junta de Agua). A su vez el sistema facilitado permite disponer del **agua a nivel domiciliario**, con el consiguiente beneficio en ahorro de tiempo por su disponibilidad inmediata, sin embargo una necesidad real y sentida como es el saneamiento no ha sido contemplada por el proyecto, por lo que la prioridad sigue siendo el conseguir un sistema de acueducto por bombeo (MABE).

Con las comunidades **no se ha trabajado desde un enfoque de Titulares de Derechos**, se ha trabajado con ellos bajo un proceso de ayuda, más parecido a procesos de recuperación temprana post-desastre, centrado en el insumo y el material entregado, que a intervenciones de desarrollo a medio y largo plazo para enfrentar el cambio climático.

En la situación actual del proyecto se considera que la sostenibilidad **es baja/media**, relacionada más con la valorización que las familias hacen del poder disponer y acceder a agua que con las acciones llevadas a cabo con el proyecto. De este modo, la sostenibilidad queda condicionada por el diseño deficiente de los tanques (conexiones termo-selladas), la debilidad de la mayoría de las juntas de agua, así como la elevada dependencia de ACICAFOC para la gestión de la garantía (reparaciones) y la limitada implicación de las alcaldías. **La propia gestión de la tarifa comunitaria puede implicar que en el caso de Nicaragua y Guatemala su propio funcionamiento sea limitado en el corto plazo.**

### 3.5. EFICACIA<sup>3</sup>.

*En este apartado se presenta un análisis de los cambios en la realidad atribuibles a la puesta en marcha del proyecto.*

#### COMPONENTE 1: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y ORGANIZATIVO

**El enfoque del proyecto, pasando de 7 a 21 municipios, modificó el abordaje de trabajo a nivel de fortalecimiento institucional**, al incrementar el número de municipios en los que se iba a trabajar.

Este enfoque produjo que se pasara de un fortalecimiento municipal en gestión del recurso hídrico a un fortalecimiento comunitario. Esta situación se establece en el año 2012, tras la decisión de intervenir en zonas en que las OTC de cada país tenían presencia previa o mostraban interés en intervenir, como era el caso de las Mancomunidades de NASMAR en Honduras y AMUNORCHI en Nicaragua, COPAN CHORTI en Guatemala y por elección de los alcaldes, se seleccionan las comunidades, y en base a un número de beneficiarios definido por ACICAFOC.

En el caso de El Salvador no se incrementó el número de comunidades, aunque al igual que en los otros países, la dispersión de la intervención no ha propiciado un enfoque de desarrollo de la GIRH.

Este proceso implica **obviar la realización de Estrategias Marco Municipales, y trabajar sólo desde el ámbito de los proyectos operativos comunitarios**, quedando el grueso de la intervención en entidades con muy poco recorrido organizativo, y débil acompañamiento, dadas las limitantes de personal del proyecto, así como el difícil acceso a las comunidades por su dispersión y lejanía entre ellas y las cabeceras municipales,... Se evidencia, en algunos países, que cuanto más lejanas e inaccesibles están las comunidades más débil ha sido el acompañamiento y fortalecimiento comunitario.

**Esta situación ha modificado el enfoque de trabajo.** En la formulación se estructuraba un enfoque hacia la incidencia, más relacionado con el enfoque de derecho al agua, mientras que la ejecución se enfocó hacia la funcionalización, el uso y manejo de los tanques, pero sin difundir conceptos relacionados con las personas como sujetas de derecho como formación o informa-

---

<sup>3</sup> En el presente criterio se ofrece una valoración regional de los componentes, en el apartado anexos se encuentra una valoración de los diferentes componentes del proyecto por país, así como una ficha por proyecto visitado, donde se recoge información específica de la comunidad visitada.

ción sobre derechos, mejora de las capacidades comunitarias para la presentación de propuestas y diseño de proyectos de cara a posibles cabildeos en sus municipalidades, etc.

### **Análisis de las juntas de aguas:**

Las juntas de agua se han constituido como un medio para el mantenimiento de los sistemas CALL. En general se ha podido observar que tienen una alta implicación respecto al trabajo con los sistemas, pero apenas conocen procesos relacionados con higiene ambiental y la importancia de la reforestación y acciones de protección de fuentes y ríos, y en menor medida se ha podido contrastar una aplicación práctica y directa de estas acciones, con un enfoque de mitigación de daños por el cambio climático o sequía.

El **proceso de fortalecimiento de las juntas de agua** o de los CAPS no ha sido uniforme ni en los países ni entre los países:

- En el caso de Nicaragua, el proyecto ha fortalecido 14 juntas de agua mediante capacitación, y ha permitido legalizar 11. Tres juntas de agua estaban legalizadas previamente, mientras que en dos comunidades no se ha conseguido crear junta de aguas. El trabajo de fortalecimiento se ha dejado para la fase final del proyecto, y se ha dado un acompañamiento débil. Cuanto más inaccesible y alejada estaba la comunidad, más débil era la junta de aguas.
- El caso de Honduras es distinto. De las 20 comunidades en las que se ha trabajado, se han creado 19 juntas de aguas. ACICAFOC ha trabajado en el fortalecimiento y legalización de 8 de dichas juntas, mientras que otras 11 han sido fortalecidas y legalizadas por el proyecto de energías renovables ejecutado por NASMAR y financiado por AECID, y que confluía en dichas comunidades con el proyecto CALL.
- En el caso de El Salvador, las 21 comunidades participantes se han constituido 9 organizaciones comunitarias para la gestión de los sistemas. **7** de ellas están estructuradas bajo la forma legal de **Asociación de Desarrollo Comunitario (ADESCO)** y **2** como **Juntas de Agua** (no legalizadas). Para la agrupación de las diferentes comunidades en las organizaciones constituidas, se han seguido criterios de cercanía y empatía. El trabajo de fortalecimiento se ha desarrollado desde septiembre de 2012, inicialmente como juntas de agua y al final legalizándose como ADESCOS, en 2014, aquellas que han adquirido un mayor fortalecimiento y compromiso.
- En el caso de Guatemala, existen 4 juntas de aguas creadas por ACICAFOC y legalizadas en sus respectivos COCODES. Todas las Juntas de Agua se formalizaron durante el año 2013. Estas Juntas de Agua iniciaron un proceso de transformación en Asociaciones, promovido por ACICAFOC y que no ha sido terminado (se han legalizado ante las municipalidades y cuentan con reglamentos). Las comunidades y Juntas de Agua desconocen la situación actual y la implicación que conlleva ser una asociación, más allá de poder solicitar proyectos para la comunidad.

También se observan diferencias respecto a un punto clave en el proyecto, **el pago de la tarifa o cuota comunitaria**. Como se ha señalado en párrafos anteriores:

- En el caso de Honduras y El Salvador, la tarifa se encuentra entre 2,5 -3 \$ y su pago es obligatorio.
- En el caso de Nicaragua, la tarifa está en 0,80 \$, siendo esta voluntaria e incluye la reparación de posibles roturas del sistema, no compra del filtro.
- En el caso de Guatemala, la cuota es obligatoria y ante la mora, la junta de agua realiza 3 avisos, pudiendo finalizar con la retirada del sistema. La tarifa es 0,67 \$ familia/mes y no se tiene claro el uso de la misma.

La mayor parte de las Juntas de Agua y ADESCOS visitadas manejan libros de actas, así como contratan su tesorería, la cual, en la mayor parte de los casos está abierta una cuenta bancaria. Así mismo la mayor parte de las organizaciones comunitarias se reúnen de forma periódica (mensual y bimensual) y lo registran en los libros de actas.

En todas las juntas y ADESCOS **hay presencia de mujeres**, y en el caso de Nicaragua y Honduras suelen ser mayoría ocupando dos o tres de los principales roles de la misma, ya sean Presidenta, Tesorera o Secretaria. En el caso de El Salvador la representación de la mujer no es de mayoría (39%) estableciéndose como sus principales roles el de secretaria, Vocal, Tesorera y una sola como Presidenta. Por lo que respecta a Guatemala el mayor cargo que ocupan es de vocalías.

En resumen teniendo en cuenta el cambio de enfoque de proyecto hacía un componente más comunitario y menos municipal, así como la debilidad evidenciada en las Juntas de Agua en Nicaragua y Guatemala se estima que **la eficacia del componente de fortalecimiento organizativo tiene una eficacia baja**.

**Tabla 8. Alcance de resultados**

| <b>Resultado 1</b>   |  |   |
|--|--|---|
| <b>Fortalecidas las capacidades locales para la gestión integrada del recurso hídrico en 7 Municipios priorizados</b>  |  |   |
| <b>Indicadores</b>   | <b>Alcance</b>   | <b>Comentarios</b>  |
| <p><b>Indicador 1.</b> 180 Líderes y lideresas de los 7 Municipios (al menos 26 líderes/municipio) son capacitados en cuatro temas de importancia para los comités locales conformados en el proyecto (operación y mantenimiento de sistemas para cosecha de agua de lluvia, organización social y liderazgo, administración de juntas de agua y educación sanitaria-ambiental), con una cuota de participación de mujeres de al menos el 50%.</p> | <p><b>Temática de la formación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Organización y Liderazgo</li> <li>→ Educación Sanitaria Ambiental</li> <li>→ Mecanismo de ejecución de una tarifa comunitaria</li> <li>→ Operación y Mantenimiento</li> <li>→ Administración de actividades de las Juntas administradoras de agua</li> </ul> <p><b>Honduras:</b> 161 líderes de 20 comunidades formados (89 mujeres y 72 hombres)<br/>Talleres de Formación en:</p> <p><b>Nicaragua:</b> 176 personas de 16 comunidades (119 hombres y 57 mujeres)</p> <p><b>El Salvador:</b> Se han capacitado tanto a líderes (81) de 21 comunidades, aunque también se han incluido a otras personas de las comunidad, consiguiéndose un acumulado de 532 participantes de los cuales 304 son hombres y 228 mujeres.</p> <p><b>Guatemala:</b> 231 líderes y lideresas de 4 comunidades formados (133 mujeres y 98 hombres) .</p> | <p>El enfoque municipal de la intervención se perdió cuando se pasó de una intervención de 7 municipios a una intervención de 21 municipios, pasando a un enfoque más comunitario.</p> <p>Los talleres se celebraban en las cabeceras municipales y normalmente consistían en jornadas de 6 horas. Se impartieron en el año 2014 en el caso de Honduras y Nicaragua y diciembre 2013-2014 en el caso de El Salvador. En Guatemala se llevan a cabo en el último trimestre del 2013.</p> |

**Indicador 2.** 100 líderes y lideresas de los 7 Municipios (Al menos 15 líderes/Municipio) son capacitados en tres temas de importancia para las juntas de agua, con una cuota de participación de mujeres de al menos el 50%, en función de lo que se defina en los planes maestros.

Este indicador estaba incorporado en el proceso de capacitación del indicador 1 del resultado 1

**Indicador 3.** Diagnosticada y mapeada la situación de los diferentes sistemas de abastecimiento de agua potable en cada uno de los siete municipios.

Realizado un mapeo por país, a través de una consultoría externa. INYPSA.

Se cuenta con un mapeo realizado por la empresa INYPSA una vez tomada la intención de trabajar en 21 municipios. No se dispone de levantamiento de línea base por municipio o por comunidad que permita obtener resultados de cara al impacto.

**Indicador 4.** Elaborados Planes maestros de fortalecimiento de la gestión integrada del recurso hídrico (GIRH) en cada uno de los 7 Municipios, incluyendo propuestas de mejora (inversión física y otras) y estimación de la inversión.

Este indicador no se ha logrado ya que se obvió el desarrollo de Planes Maestros municipales al modificar la presencia en municipalidades.

**Indicador 5.** Firmados convenios por municipio entre alcaldías y juntas de agua para la Gestión integrada del recurso hídrico.

Se han establecido en las cartas de donación de los sistemas el compromiso de la alcaldía de realizar un seguimiento a los mismos, pero no un acuerdo para una gestión integrada del recurso hídrico.

Este indicador no se ha logrado ya que se obvió el desarrollo de Planes Maestros municipales al modificar la presencia en municipalidades.

**Indicador 6.** Organizados Comités Locales de gestión colectiva de los sistemas de cosecha de lluvia, en cada comunidad

**Nicaragua:** 14 juntas de aguas formadas y legalizadas (11 con el proyecto, y 3 anteriormente)  
**Honduras:** 9 juntas de aguas formadas y legalizadas con el proyecto, 11 responsabilidad del proyecto de energía renovable ejecutado por NASMAR a las que no se ha dado seguimiento desde el proyecto.  
**El Salvador:** 7 ADESCOS constituidas y legalizadas y 2 Juntas de Agua constituidas pero no legalizadas.

Los comités locales están organizados a nivel comunitario y son las juntas directivas de los CAPS y ADESCOS, no hay ningún organismo municipal que los ampare o coordine más allá del trabajo del personal de las UMAS, cuyo trabajo no implica un seguimiento específico a los CALL. En el caso de El Salvador, la supervisión de las alcaldías y sus correspondientes UMAS es inexistente. En el caso de Guatemala, el cambio a una figura jurídica de Asociación se considera un problema añadido en el proceso de fortalecimiento de las Juntas de Agua quienes tienen una limitada capacidad de injerencia tanto a nivel comunitario como municipal.

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>Todas ellas en el marco del presente proyecto.</p> <p><b>Guatemala:</b> 4 juntas de aguas creadas por proyecto y legalizadas por COCODES. 4 asociaciones creadas por proyecto y legalizadas por Municipalidades (2015)</p>  |  |
| <p><b>Indicador 7.</b> Al finalizar el proyecto se habrán realizado al menos 4 reuniones para revisar y ajustar a las condiciones locales el mecanismo de recaudación de tarifas</p> | <p>No se dispone de información y evidencias, como actas o informes, al respecto, más allá del seguimiento que se haya realizado en el proyecto.</p> <p>En el caso de El Salvador este tema se trabajó durante las sesiones de capacitación dentro de la temática referida, realizándose más de 2 sesiones con las familias para consensuar la tarifa.</p> | <p>El trabajo con las tarifas comunitarias se ha trabajado a partir de la entrada en funcionamiento de los tanques. En algunas comunidades ha sido a finales del 2013, en otras a finales del 2014. Las cuotas están unificadas por país (Nicaragua 0,8\$, Honduras 2,5\$, El Salvador 2,5-3 \$, Guatemala 0,6 \$). En el caso de Nicaragua es voluntaria y su no pago excluye a la familia de la reparación del sistema, la cuota no incluye compra de filtros. En el caso de Honduras, Guatemala y El Salvador es obligatoria, y su no pago implica que la familia debe entregar el sistema, y su pago incluye la compra comunal de los filtros cada 18 meses, aspecto que cambia en Guatemala donde no hay seguridad sobre este tema.</p> |
| <p><b>Indicador 8.</b> Al final del proyecto al menos dos veces al año, las alcaldías realizan un monitoreo de las diferentes juntas de agua de su municipio.</p>                    | <p>No se dispone de información y evidencias, como actas o informes, al respecto, más allá del seguimiento que se haya realizado en el proyecto</p>  | <p>Las alcaldías no están implicadas en el proceso de monitoreo de los CALL. Su implicación es puntual y a través de las UMAS, cuyo personal realiza otras funciones en el municipio, y supervisa todos los componentes relacionados con el agua, el saneamiento y el medioambiente.</p> <p>En el caso de El Salvador y Guatemala, este compromiso de las alcaldías no se está cumpliendo.</p>   |

## COMPONENTE 2: AUMENTO DE ACCESO AL AGUA SEGURA EN LOS MUNICIPIOS

Para conseguir un aumento del acceso al agua se decidió trabajar con un sistema de polietileno de resina a alta densidad apto para consumo humano de la empresa ROTOPLAS que no se comercializa y que sólo se produce bajo pedido.

El sistema utilizado en el proyecto es **muy bien apreciado tanto por las personas participantes como por las alcaldías y otros actores presentes en la zona**. La disposición de utilizar este sistema se decidió en el primer trimestre del año 2013. Hasta ese momento se estaba valorando utilizar el sistema ASA Brasil, realizado con cemento. **Durante el proceso de evaluación en Honduras se ha podido realizar una comparativa de ambos sistemas en la misma zona**, el municipio de Nacaome.

En la Comunidad de Juancho (Honduras) han instalado un sistema CALL mediante ASA Brasil en el año 2006. Se trata de tanques construidos en cemento, con unos diámetros de 2,85x3,5 metros, y capacidad para 16.000 litros. Parte del tanque está enterrada en el suelo (al menos un metro). El coste de producción es de 900\$, y se realiza en 8 días con aporte de trabajo comunitario. En el momento de la evaluación estaban funcionando 13 tanques de los 24 construidos. Algunos habían sido abandonados por emigración de las familias y otros no habían recibido mantenimiento.

**Tabla 9 comparativa sistemas.**

| CARACTERÍSTICAS   | ASA BRASIL  | ROTOPLAS (2 TANQUES)  |
|---|---|---|
| Coste Aproximado  | 900\$   | 1.500\$   |
| Capacidad   | 16.000 litros   | 12.000 litros   |
| Mantenimiento   | Repello de grietas y cal de forma anual   | Limpieza anual  |
| Mejoras   | Siembra de árboles y sellado interior   | Cierre del entorno  |
| Sismoresistencia  | No se asegura sismoresistencia  | Sismoresistente   |
| Manejo  | Cloro o filtrón   | Filtrón   |
| Tiempo de Construcción <sup>4</sup>                     | 8 días (sin contemplar trabajo comunitario previo)  | 4 días (sin contemplar trabajo comunitario previo)  |
| Trabajo comunitario                                     | Trabajo comunitario intenso en escavar al menos un metro, además de aporte de mano de obra en construcción.   | Apoyo en la elaboración de forma comunitaria de las bases y traslado de los tanques desde el punto central hasta la comunidad |
| Reinversión comunitaria                                 | Trabajo realizado por la comunidad mediante la formación de 5 albañiles por comunidad. La compra de materiales se realiza en la zona, por lo que la inversión facilita el flujo de capitales en el propio municipio | Licitación internacional mediante invitación.   |
| Repuestos y accesorios para el mantenimiento del tanque | Asequibles en la cabecera municipal   | Dependiente de Rotoplas   |

**La casi totalidad de las personas entrevistadas en las comunidades valoraban como la mejor opción el sistema ROTOPLAS**, ya que permitía tener agua de forma más rápida, y el

<sup>4</sup> En Rotoplas se incluye la base y el traslado desde el punto en que el transporte internacional deja los tanques

proceso para fijar los tanques era mucho más sencillo y requería menos esfuerzos, así como en algunos casos la necesidad de excavación en el modelo ASA Brasil podría poner en riesgo la cimentación de las viviendas dado el poco espacio para su ubicación.

Se ha podido comprobar **dos diseños de sistemas ROTOPLAS diferentes**. Los 3.700 primeros tanques incluían en su proceso de ensamblaje de tuberías y accesorios para grifos un proceso de termo-sellado (modelo utilizado en todos los países). Dicho sistema ha presentado roturas en al menos la mitad de los tanques (la información exacta se desconoce porque no se ha realizado un control exhaustivo ni a nivel comunitario ni a nivel de ACICAFOC).

Al **final del proyecto**, en el año 2014, se entregaron en Honduras 300 tanques (aproximadamente) con un sistema de rosca a presión. También se ha podido observar que la elasticidad del tanque es distinta de un sistema al otro. El primer sistema es más rígido, mientras que el segundo sistema es más flexible y adaptable. Un punto en común de ambos sistemas es que el nivel de rebose del agua está situado en la parte superior del tanque (copete), aproximadamente a 7.200 litros (según datos de ROTOPLAS), mientras que el tanque específica que tiene una capacidad para 6.000 litros. Los últimos tanques entregados no han sufrido ninguna rotura y fisura, en el sistema anterior esa situación es muy común, y ya se han reparado en tres momentos distintos.

Los sistemas dañados han sido reparados por ROTOPLAS, pero las comunidades y alcaldías desconocen el número de sistemas dañados, las personas, así como el proceso a realizar para solicitar futuras reparaciones (las últimas reparaciones se realizaron en febrero-abril 2015, y en el momento de la evaluación ya había nuevos tanques con pérdidas).

El proceso de **participación para la identificación de la alternativa** seleccionada presenta diferencias en los diferentes países, así en el caso de Honduras y Nicaragua, se evidencian debilidades, ya que desde las comunidades se comenta que no se les dio capacidad de elección. El proceso de análisis de la pertinencia del sistema fue conjunto entre AECID y ACICAFOC, y a las Municipalidades se les dio la posibilidad de decisión final, tal y como se observa en los documentos de solicitud de aljibes, y aunque no todas optaron por el sistema ROTOPLAS (algunas preferían el sistema ASA Brasil) finalmente se decidió unificar el sistema para facilitar los procesos logísticos. Esta decisión se tomó en el año 2013, se ha podido ver que a lo largo del año 2012 se estaba presupuestando el sistema ASA Brasil.

En el caso de El Salvador, las personas consultadas manifiestan que se les dio opción para seleccionar el sistema optando por el tanque plástico debido a las condiciones geográficas de ubicación de muchas viviendas, así como la mayor confianza ante movimientos sísmicos.

Conforme a la información que se dispone, el proceso en Guatemala: se firma un acta entre comunidad, municipalidad y técnico de ACICAFOC donde se explican las alternativas de sistemas y se decide por el plástico triple capa. Sin embargo, durante la evaluación ningún grupo de beneficiarios manifestó recordar este proceso, pese a que todos están de acuerdo con el sistema implementado.

Según lo evidenciado a través de las entrevistas y documentación analizada, el optar por el modelo de cisterna ROTOPLAS atendió a sus características de triple capa que permite obtener una regulación de la temperatura del agua así como control de la contaminación de la

misma dada la existencia de una capa con capacidad bacteriostática. Por otra parte al tratarse de una cisterna ya construida, permitía el ahorro en tiempo a la hora de su colocación, así como adecuarse a zonas que por su orografía y características sismológica el optar por otra opción hubiese supuesto un riesgo, por ello se considera adecuado el utilizar este tipo de tanque.

Sin embargo se considera, por parte del equipo evaluador, que se debió optar por tanques de estas mismas características pero diseñados para soportar un volumen mayor (7.500 litros capacidad estándar, más reserva hasta rebose de 1500 litros), para poder suministrar una cantidad de agua de 20L persona/día durante 6 meses.

**Las comunidades destacan sobre el sistema** que les da posibilidad de tener agua de calidad cerca de la casa, sin desplazarse, con posibilidad de tenerla en verano principalmente, lo que les permite ahorrar tiempos y esfuerzos, principalmente a las mujeres y niños/as porque está considerado como su rol, para poder descansar o realizar sus tareas.

Por último mencionar que **existen casos de familias** (12 en Honduras, y 110 en Nicaragua) **que han recibido un solo tanque** en lugar de dos tanques, que se justifica por un deseo de ampliar cobertura y que son familias pequeñas. Sin embargo se han visitado comunidades en las que familias de dos personas, incluso una persona, recibían dos tanques.

Al final del proyecto **se ha entregado un fondo semilla** para la reparación de parte de los sistemas de recolección de agua. La gestión de este fondo ha recaído en las juntas directivas, pasa a formar parte de un pequeño almacén para reparaciones, y está enfocado a sustituir las partes dañadas en el sistema de tuberías principalmente. El fondo varía de un país a otro, y tiene un mayor valor en el caso de Nicaragua, según se ha indicado por el incremento de los gastos de transporte.

En resumen, e independientemente de la debilidad técnica en el diseño de los tanques, lo cual ya ha sido valorado en el criterio sostenibilidad, se considera que el componente de acceso al agua tiene **una eficacia media-alta**.

**Resultado 2**

**Construidos, operativos y mantenidos sistemas de recolección de agua de lluvia a través de cisternas para 2.290 familias**

| Indicadores   | Alcance   | Comentarios  |
|---|---|--|
| <p><b>Indicador 1.</b> Al finalizar el proyecto se habrán construido Cisternas con capacidad de suministrar agua potable durante a al menos 2.290 familias distribuidas en 7 Municipios durante al menos 11 meses.</p>  | <p><b>Nicaragua:</b> 814 sistemas de dos tanques (12.000 l) y 110 sistemas de un tanque (6.000 l) en 11 comunidades de las 16 en las que se ha intervenido. También se han repartido 18 sistemas en centros escolares, 2 centros de salud, 9 iglesias y 1 en una bodega de insumos agrícolas.</p> <p><b>Honduras:</b> 524 familias con tanque (hay 12 familias con 1 tanque – 6.000 litros) Se ha repartido en 14 escuelas 2 tanques.</p> <p><b>El Salvador:</b> 278 familias con 2 tanques -12.000 litros. Se han repartido en 3 escuelas 2 tanques en cada una.</p> <p><b>Guatemala:</b> 285 familias con tanque y 13 sistemas de carácter comunitario.</p> | <p>Todas las familias incluyen el uso de filtros, así como las escuelas. Algunos filtros se han roto y las familias los han reemplazado, aunque en el caso de Nicaragua, no se ha ejecutado esta reposición porque desconocen donde comprarlo, además de resultarles caro (25\$). Se considera que el número de filtros por escuela resulta bajo (1 filtro por centro), ya que el número medio de alumnos por centro escolar es de 200, lo que limita su eficacia. La capacidad media de duración del agua de los tanques es de 5-6 meses, dependiendo del tipo de uso que se realice, no consiguiendo cubrir los 9 meses de sequía acontecidos en los dos últimos años. Presenta cierta incongruencia la entrega de un 10% de sistemas de un solo tanque en Nicaragua, así como los criterios seguidos para entregar sistemas en espacios comunitarios. Asimismo, en Guatemala, Honduras y El Salvador se entregan sistemas de 2 tanques independientemente del número de miembros en la familia, pese a existir un censo levantado al inicio del proyecto.</p> |
| <p><b>Indicador 2.</b> Al finalizar el proyecto se habrán elaborado de forma participativa los planes operativos para el mantenimiento de las cisternas que serán la base para establecer acuerdos para la administración y la gestión de los sistemas de construidos en el proyecto.</p> | <p><b>Nicaragua:</b> 14 planes operativos de 16 comunidades en las que se ha intervenido. 87,5% de comunidades</p> <p><b>Honduras:</b> 15 planes operativos de 20 comunidades en las que se ha intervenido. 75% de comunidades.</p>   | <p>Los planes operativos sólo han trabajado de forma participativa el cronograma de mantenimiento y limpieza del sistema. El esto del documento es uniforme para los dos países, y se trata de una recopilación del proceso seguido desde la construcción de la base, la instalación y transporte del tanque, su mantenimiento, el sistema de limpieza, los estatutos de la junta. El documento se ha entrega en papel en Nicaragua y Guatemala, no así en Honduras y en El Salvador, y no ha sido socializado ni con alcaldías ni con la comunidad en asamblea.</p>   |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | <p><b>El Salvador:</b> 7 planes operativos, (uno por ADESCO), que integran a un total de 17 comunidades (80%), las dos Juntas de Agua (4 comunidades) constituidas no cuentan con plan operativo.</p> <p><b>Guatemala:</b> 4 planes o manuales de construcción e instalación de los sistemas, 4 manuales de operación y mantenimiento</p> | <p>En el caso de El Salvador, la mayor parte de las comunidades no está aplicando aquellas actividades a mayores, más allá del mantenimiento y limpieza de tanques.</p>   |
| <p><b>Indicador 3.</b> Diseñados y aprobados por la comunidad los mecanismos de recaudación y ejecución del fondo semilla para la implementación de los planes operativos de mantenimiento.</p> | <p>Se han diseñado y aprobado por las comunidades los mecanismos de recaudación de las tarifas. Por lo que respecta al fondo semilla, este ha sido entregado, identificándose en el caso de El Salvador, que parte del material entregado (tuberías-codos) es de diferente calibre.</p>   | <p>Se ha diseñado los mecanismos de recaudación a través de la tarifa comunitaria destinada a dar mantenimiento al sistema, como un ahorro. Este proceso es diferente en cada país. En Nicaragua es de 0,8\$ y no es obligatorio y no cubre la compra del filtro. En Honduras y El Salvador es de 2,5- 3 \$, es obligatorio e incluye la compra del filtro cada 18 meses/2 años. En Guatemala es de 0,6\$, es obligatorio y no se tienen claro si incluye o no la compra del filtro cada 18 meses/ 2 años. Las comunidades cuentan con un capital semilla que es distinto en cada país. El capital semilla se ha dado en especie (no se ha dado otra alternativa), estando valorado, de media, en 380\$ en Honduras y El Salvador, 800\$ en Nicaragua y en Guatemala. En Honduras, Guatemala y El Salvador es igual en todas las comunidades mientras que en Nicaragua es variable en relación al número de familias por comunidad.</p> |
| <p><b>Indicador 4.</b> Los usuarios de las cisternas implementan el mantenimiento de acuerdo a lo planificado.</p>  |   | <p>Se ha observado un gran nivel de mantenimiento de sistemas, principalmente en lo referente a mantenimiento y lavado de sistemas. En la comunidad de El Talquezal, el mantenimiento y limpieza de los tanques es deficiente debido a la existencia del sistema de chorros por bombeo eléctrico, las condiciones de pobreza y la débil organización comunitaria. Es menor el proceso de mantenimiento del entorno del tanque y la protección de tuberías y grifos inferiores para evitar accidentes o golpes de animales. En este caso se han visto comunidades (En Honduras y El Salvador) con más poder adquisitivo con importantes mejoras, y otras que no</p>  |

|   |  |
|---|--|
|   | han realizado ninguna mejora ni acción de prevención o cuidado frente a animales, como es el caso de Guatemala.  |
| <b>Indicador 5.</b> Elaborados los proyectos de construcción de sistemas por municipios.        | Este indicador parece más enfocado al sistema ASA Brasil. En el sistema utilizado sólo había proyecto para construcción de bases, y mantenimiento del sistema, entregado a las Juntas Directivas con el propio plan operativo. |
| <b>Indicador 6.</b> Elaborados los planes operativos de construcción de sistemas por municipios | Este indicador se ha sustituido por los planes operativos comunitarios, ya que no hay ningún documento operativo o estratégico municipal.  |

### COMPONENTE 3: DIFUSIÓN Y SISTEMATIZACIÓN

Posiblemente el Componente 3 es sobre el que menos se ha trabajado.

En el **ámbito de la comunicación** general, las cuñas radiales sólo han sido escuchadas, en el caso de Nicaragua y Honduras por una mujer de las personas entrevistadas (casi 220). En el caso de El Salvador, de la población consultada (aprox. 60) ninguna identificaba dichas cuñas, y en el caso de Guatemala ocurre lo mismo.

La emisión se realizó (en todos los países) en dos momentos, durante la entrega del tanque (primera cuña) y cuando entraba en funcionamiento (segunda y tercera cuña), para ello se contrataron emisoras de radio con alta audiencia y cobertura entre las comunidades.

Se trata de **tres cuñas**, cada una de una duración aproximada de 50 segundos, donde la voz de la persona con un sistema CALL que muestra su alegría por disponer de un tanque es de una mujer, y el locutor, que da las indicaciones es un hombre. En la primera de las cuñas se realiza **difusión genérica del proyecto**, se podría decir que sería más bien una comunicación sobre el proyecto. Otra de las cuñas está enfocada a **sensibilizar a las comunidades y familias sobre la importancia de la tarifa comunitaria**. Finalmente, la tercera cuña, está dirigida a la **importancia de proteger los tanques de los animales que están cerca de la casa**. Todas las cuñas finalizan indicando la entidad ejecutora, el origen de los fondos AECID y FCAS, y el aporte de alcaldías y municipalidades.

Las cuñas no inciden sobre la importancia de la protección de fuentes y cuencas, se centran en ámbitos concretos del manejo de los tanques, y enfocados a dos puntos importantes de sostenibilidad, la tarifa y el cuidado del entorno de los tanques. Hubiera sido interesante que las cuñas hubiesen sido más estables en el tiempo, de forma periódica y ampliada a otros temas complementarios ya que su difusión era al público en general.

**El sistema de difusión no está enfocado a diferentes públicos objeto**, ni en el ámbito de la información (son manuales únicos independientemente de a quien vayan dirigidos, niñez o población adulta), ni en el de la comunicación, ni en el caso de la educación. El enfoque de incidencia no fue abordado por el proyecto. Tampoco se trabajó desde el ámbito de Género en Desarrollo, incluyendo un ámbito básico como los roles en salud, agua y saneamiento o familia.

**Los afiches** fueron entregados en diferentes fechas, según el país, a las familias, y muchos están visibles, principalmente en las escuelas, así como los manuales (liderazgo, tarifa comunitaria, educación sanitaria, mantenimiento y juntas de aguas), muy enfocados al sistema del proyecto.

En resumen, el componente de difusión y sistematización tiene una **eficacia muy baja**.

**Resultado 3**

***Difundido el potencial que tiene la cosecha de aguade lluvia como alternativa para aumentar la cobertura de agua potable en zonas rurales, desde la concepción de la participación de la comunidad.***

**Indicador 1.** Al finalizar el tercer año del proyecto se habrá desarrollado y puesto en marcha una campaña de educación, comunicación e información sobre manejo comunitario del agua y cosecha de agua de lluvia, incluyendo cuñas radiales, manuales de capacitación, afiches, boletines informativos y un video regional.

No se puede valorar que se haya realizado un trabajo IEC a nivel comunitario, ya que apenas se observa una focalización de la población beneficiaria. Se ha tenido acceso a:

- 1 video
- 5 manuales:
  - Liderazgo
  - Educación sanitaria
  - Junta de Aguas
  - Mantenimiento
  - Tarifa
- 3 cuñas por país
- Afiches
- No se tiene evidencia de los boletines informativos.

Se han desarrollado diferentes acciones de comunicación, aunque no se puede considerar campaña, ya que su estructura es difusa. Se ha desarrollado un video que se puede ver vía web. Las cuñas radiales (3 cuñas, una de difusión del proyecto, otra informando sobre a la tarifa, y otra sensibilizando sobre el cuidado de los tanques) se han emitido dos veces, una mes cada vez, durante la entrega de los tanques y su uso. En Nicaragua se han emitido en dos emisoras, en Honduras y El Salvador en una emisora y en Guatemala en cuatro. De las personas consultadas se manifiesta poca atención a los mensajes

A esto hay que añadir que las cuñas apenas incorporan estrategias de género en cuanto a su construcción.

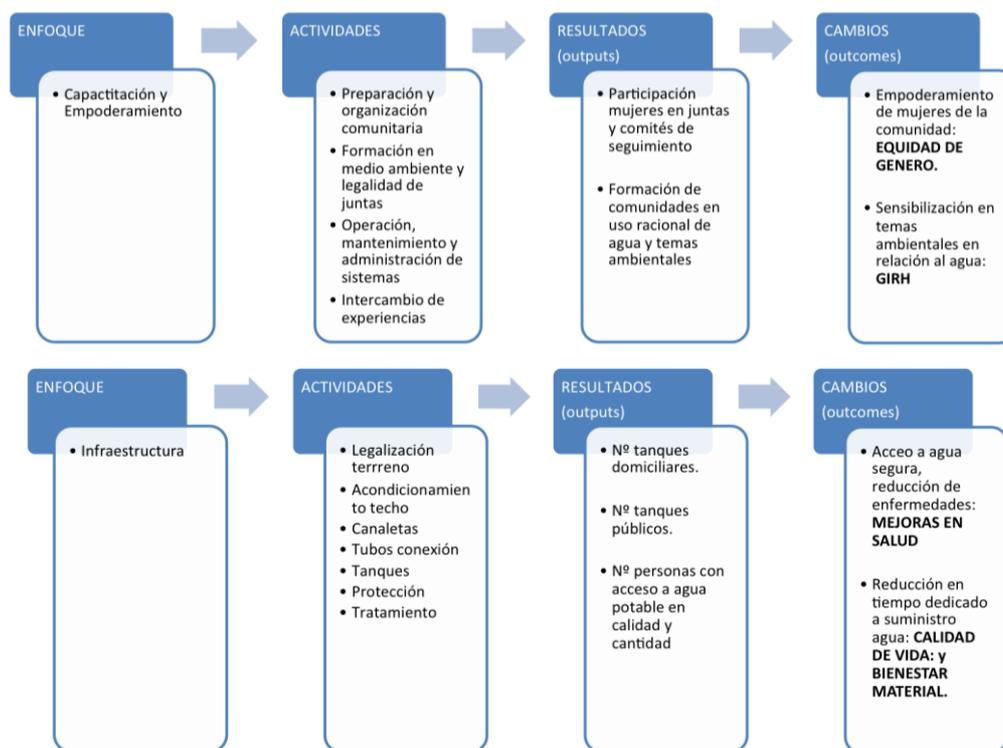
Todas las personas recuerdan haber recibido afiches y los cinco manuales, entregados en diferentes fechas según país.

También se cuenta con una sistematización del proyecto, aunque se observa ausencia de información respecto a la metodología seguida en la misma, así como evidencias para reforzar la gestión del conocimiento.

### 3.6. IMPACTO<sup>5</sup>.

De cara a la medición del impacto de las acciones promovidas proyecto, el equipo evaluador se ha encontrado con una **limitante**, y es la **ausencia de información directa generada por la intervención que permita valorar los efectos alcanzados** sobre ámbitos como la salud, género, calidad de vida, etc. El proyecto se ha gestionado principalmente en base a la actividad, y no ha desarrollado un mecanismo de recogida e interpretación de los datos que permitan valorar impactos. Dada la ausencia de esta información, el equipo evaluador se ha apoyado en información de fuentes secundarias y los testimonios recogidos durante las entrevistas y grupos focales para realizar una valoración del impacto.

Teniendo en cuenta lo mencionado, para la valoración del impacto hemos tenido en cuenta las siguientes **cadena de resultados** con sus potenciales cambios:



→ **Ámbito de trabajo del proyecto. (Gestión Integral del Recurso Hídrico-GIRH)**

Considerando este ámbito, tal y como se establece en la formulación, como la **gestión integrada del recurso hídrico**, se ha podido evidenciar que el modelo seguido durante la ejecución del proyecto **ha limitado el impacto que este haya podido generar**.

<sup>5</sup> En el apartado anexos (Anexo 6) se pueden consultar las fichas de visita proyecto, donde se matizan aspectos del impacto evidenciados en las comunidades visitadas.

Como se ha dicho en puntos anteriores, la ampliación de municipios ha condicionado los efectos del proyecto, quedando en muchos momentos confundido el **medio** (tanques de captación de agua lluvia) con el **fin** (gestión integrada del recurso hídrico) en una zona de evidente vulnerabilidad a causa de sequías recurrentes, lo que ha generado una concentración de esfuerzos en el Componente 2, dejando en un segundo plano los otros dos componentes (1 y 3). A este punto hay que sumar a la **ausencia de lluvia en los dos últimos inviernos**, donde se han producido épocas de lluvia continuada de 3 meses a la par de fenómenos de canícula y sequía de varios meses. Esto ha provocado que en algunos países (Nicaragua y Honduras) muchos de los tanques no se hayan podido llenar en su totalidad, y que la disponibilidad de agua en verano haya quedado limitada.

→ **Acceso sostenido a agua segura.**

Sobre este aspecto señalar que el propio **diseño de los tanques también condiciona el alcance del proyecto** sobre la variable establecida como indicador de acceso sostenido al agua: *“2.290 familias adquieren acceso sostenido a agua segura para el consumo humano (según estándares de calidad de la OMS) durante al menos 11 meses del año, con una dotación mínima de 20/litros/persona/día.*

La **primera limitante** se observa en el proceso de licitación, donde se establecía un tipo y diseño de tanque que permitiese dotar de **15 litros persona y día**, lo cual está por debajo de la meta prevista. Por otra parte y según lo evidenciado en el terreno, los tanques han sido diseñados para una cantidad de 6.000 litros (cada tanque), aunque hasta la línea de rebose pueden almacenar aproximadamente 7.250 litros, pero tal y como se ha podido contrastar en Nicaragua, desde ROTOPLAS se ha recomendado no llenar los tanques más allá de 6.000 litros con el fin de evitar exceso de carga que pueda generar fugas. Por tanto y teniendo en cuenta esta limitante, **la capacidad de los tanques ha quedado restringida a 12.000 litros**, lo que permite una dotación de **13 litros persona día durante 6 meses**, parámetro significativamente menor al establecido como meta del proyecto.

Paralelamente señalar que los fallos de diseño, en gran parte de los tanques, ha provocado que haya pérdidas de agua y que para su reparación (entre febrero y abril) algunas de las familias hayan tenido que optar por vaciar de los tanques la reserva de agua que contenían.

Por lo que respecta a la **calidad del agua**, señalar que según los resultados de los análisis encargados por ACICAFOC a laboratorios certificados en los diferentes países, las características de las aguas lluvia cosechada por las familias es adecuada y cumple los parámetros de calidad exigidos por la normativa de cada país<sup>6</sup>. A esto contribuyen por una parte las características técnicas de los tanques (membrana antibacteriana de la tri-capa integrada), así como la capacidad de filtrado del filtrón, el cual es utilizado tanto para filtrar agua del tanque como agua proveniente de otras fuentes (pozos, ojos de agua, etc.) en momentos en que el tanque está vacío.

Sin embargo se considera que los análisis realizados son insuficientes para determinar si la calidad del agua es adecuada, debido a que el tamaño de la muestra utilizada: 1 tanque en

---

<sup>6</sup> Los laboratorios que han realizado las muestras están certificados por los correspondientes ministerios para realizar estas analíticas.

El Salvador, 4 en Guatemala, 4 en Honduras y 9 Nicaragua y total de la población: 1.901 familias, se considera pequeña habiendo sido adecuado realizarlo sobre una muestra más representativa (al menos una muestra por comunidad).

→ **Calidad de vida.**

De los testimonios recogidos se ha podido evidenciar que **el proyecto ha permitido a las familias disponer de un sistema de consumo de agua de calidad complementario a los usos tradicionales**, que les facilita el disponer de agua para beber, para lavado de útiles de cocina, lavado de alimentos o higiene bucal durante una media de 5-6 meses al año. Y que existe una alta sensibilización respecto a su mantenimiento, conservación y racionamiento para optimizar la duración de las reservas en la época de verano (seca).

**La valoración del proyecto por parte de las familias es muy alta**, destacando como principales aspectos de mejora la calidad del agua, su sabor y su disponibilidad en el hogar.

Los impactos positivos son identificados en todos los integrantes de la familia, aunque según lo manifestado por las diferentes personas entrevistadas, **los mayores impactos se observan en las mujeres, en los niños y niñas**, principalmente por el rol que juegan ambos en tareas como el acarreo del agua. Gracias al proyecto se ha podido evidenciar que las mujeres disponen de más tiempo para ocio, descanso u otras tareas (productivas y/o reproductivos) de interés, y se ha disminuido considerablemente los tiempos dedicados a la espera (recogida) y de transporte de agua (recorrido de grandes distancias o zonas de difícil acceso).

En el caso de los **niños y niñas**, el contar con el servicio de agua domiciliar ha evitado el tener que madrugar para la realización del transporte de agua, manifestando que ahora pueden acudir en hora a los centros escolares. Otro colectivo que ha manifestado un mejora en sus condiciones de vida son los **adultos mayores**, los cuales en algunos casos (personas que viven solas) gracias al proyecto han disminuido el número de viajes a fuentes y pozos para el acarreo, así como para la higiene personal, para lo cual en casos de enfermedad y/o debilidad utilizan la recogida con el sistema CALL.

Sin duda el ahorro en tiempo conlleva un ahorro económico para las familias, ya que parte de ese tiempo se puede dedicar a otras tareas, así mismo en algunos casos se ha contrastado que ha disminuido el uso de bestias para el acarreo, lo que disminuye los gastos de alquiler de las mismas, su cuidado (en el caso de los propietarios) y o pérdidas por muertes (accidentes).

→ **Salud.**

El nivel de percepción de las familias sobre las **mejoras en la salud** atribuibles al proyecto, es **muy alto**. Se destaca que gracias al consumo de agua de calidad en época de verano, ha disminuido la utilización de aguas de pozos y fuentes comunitarias (de las cuales se tiene conciencia y certeza de su contaminación) para el consumo humano, lo que ha incidido principalmente en la **disminución de casos de diarrea, dolores estomacales, vómitos y fiebres**, principalmente en niños/as y adultos mayores.

De las consultas realizadas a promotores/as de salud que visitan algunas de las comunidades se contrasta esto hechos, declarando que a nivel comunitario se ha evidenciado una disminución de los casos de parasitismo, gastroenteritis y diarrea<sup>7</sup>.

En algunos países (Nicaragua) donde se ha realizado la colocación de los sistemas en espacios comunitarios como los Centros Escolares, se ha podido evidenciar (según lo manifestado por el profesorado), una disminución del absentismo así como una mejora en la merienda escolar al poder contar con agua de calidad. En el caso de El Salvador, el director del Centro Educativo visitado no ha podido contrastar estos efectos.

→ **Género.**

Respecto al enfoque de género, este apenas ha sido trabajado en el proyecto, sólo puntualmente en algún país, y la principal referencia está enfocada a la presencia de las mujeres en las juntas directivas. El resto de ámbito de género, como roles o administración de recursos no se han trabajado. Se trata más de un enfoque de mujer en desarrollo que de género en desarrollo.

→ **Sistema CALL vs Sistema MABE.**

Atendiendo a los intereses expresados por el comité de seguimiento de la evaluación, en lo referente a valorar y contrastar el sistema de cosecha agua lluvia (CALL) con un sistema de micro-acueducto con bomba eléctrica (MABE) ejecutado por otro proyecto financiado por el FCAS en la zona de intervención, se ha realizado una **visita al proyecto: INTRODUCCION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN CASERIO LEONOR, CANTON MANAGUARA, MUNICIPIO DE SESORI, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL, EL SALVADOR. Ejecutado por FISDL, con financiación BID y FCAS<sup>8</sup>.**

De la cual se hace un breve resumen.

*El proyecto:* Consiste en mejoramiento/**ampliación del sistema de abastecimiento** de agua potable que beneficiara a 64 familias, 1 escuela y 2 iglesias del Caserío Leonor, Cantón Managua, Departamento de San Miguel. Así mismo **incluye saneamiento básico** para las 64 familias: 64 letrinas de hoyo seco mejoradas, 64 pozos de absorción y 64 trampas de grasa. La modalidad de ejecución fue por empresa constructora contratada tras un proceso de licitación. La comunidad aporta mano de obra no calificada.

---

<sup>7</sup> No se ha tenido acceso a datos estadísticos de la comunidad debido a que las Unidades de Salud de referencia manejan los datos a nivel municipal, siendo imposible desagregarlo por comunidad participante.

<sup>8</sup> Para conocer más en detalle la valoración de los dos sistemas remitiremos al Anexo 6 Ficha vista proyectos de Proyecto Caserío Leonor (Anexo 6: Carpeta Fichas visita proyectos, subcarpeta El Salvador ficha 03 Proyecto Caserío Leonor).

Principales observaciones (síntesis).

Tabla 10. Comparativa sistema MABE- CALL.

| COMPONENTE                                | SISTEMA MABE  |
|---|---|
| <p><b>Fortalecimiento Comunitario</b></p> | <p>En ambas modalidades se ha optado por figuras organizativas comunitarias legalizadas y reconocidas por la legislación nacional. En el caso de El <b>Caserío Leonor</b>, se contaba con una ADESCO con más de 18 años de existencia, lo que ha permitido y consolidado un fortalecimiento comunitario, que como resultado ha mejorado la capacidad de incidencia antes instituciones públicas y privadas, que han dado como fruto proyectos como el actual y otros: construcción de viviendas (1998), compra de bomba para el sistema (ALBA PETROLEOS).</p> <p>En el caso de los <b>proyectos CALL</b>, el funcionamiento de las ADESCOS es muy reciente (legalización a finales de 2014), necesiéndose un tiempo de “madurez” para consolidarse. En el caso de El Salvador, la mayoría de las ADESCOS cuentan con unas bases de apropiación colectiva adecuadas para que el proceso iniciado se consolide, pero sin duda este proceso necesita de un seguimiento por parte de alcaldías y/o ACICAFOC.</p> <p>Desde el equipo evaluador, se valora como positivo el haber dado un sentido comunitario a un sistema individual, y a su vez, el optar por la figura de ADESCO en lugar de Juntas de Agua, da un mayor margen de intervención a la comunidad ya que cuenta una personería jurídica que le permite un campo de acción más allá de las intervenciones de agua.</p> |
| <p><b>Salud</b></p>                       | <p>Aunque en ambos casos no se ha podido contar con datos epidemiológicos y de incidencia de enfermedades a nivel comunidad, se evidencia que por el nivel de cobertura (100% población), disponibilidad, acceso al agua (24 horas día) e integración de sistemas de saneamiento, el <b>sistema MABE</b> cuenta con un mayor nivel de incidencia sobre la salud.</p> <p>Se debe tener en cuenta que el <b>sistema CALL</b> no puede ni debe ser un sustituto de un sistema MABE, debiendo ser contemplado como una modelo accesorio, limitado a comunidades con alta dificultad para la construcción de sistemas por cañería, bien por su alta dispersión, dificultad de acceso o inexistencia de factibilidad fuentes o pozos.</p> <p>Los comunidades con <b>proyectos CALL</b> visitados cumplen algunas de las características anteriormente citadas, aunque por los testimonios de algunas alcaldías, en algunos casos existiría factibilidad (en caso de contar con financiación) de ampliar o construir sistemas de agua MABE.</p>  |
| <p><b>Empoderamiento de la mujer</b></p>  | <p>En ambos casos las intervenciones cubren una necesidad prioritaria tanto para hombres como para mujeres, dado que ambas proyectos se encuentran en zonas con problemas de acceso al agua, siendo notablemente peor la situación de sequía en las comunidades con <b>sistema CALL</b>.</p> <p>El contar, en ambos casos, con estructuras comunitarias para la gestión de los sistemas, ha permitido promover una gestión democrática del recurso hídrico, con implicación de la mujer, siendo más significativa y paritaria en el caso del proyecto <b>MABE</b>, debido en gran parte a que la comunidad ya contaba con más este tipo de estructuras anteriormente (18 años).</p> <p>En el caso de las comunidades con <b>sistema CALL</b>, todas ellas carecían de organización comunitaria, siendo el proyecto el catalizador de estos procesos, abonando una serie de aspectos básicos para asentar el fortalecimiento organizativo dentro de las comunidades, los cuales, en algunos casos, necesitan de apoyo y orientación para su afianzamiento.</p>   |

En resumen, el impacto del proyecto se puede considerar como medio, condicionada por la rotura de los tanques y la no integración del componente saneamiento, además de un enfoque de trabajo en gestión integral de recurso hídrico muy limitado.

| Objetivo específico   | <i>Mejorar el acceso a agua potable y promover la gestión integrada del recurso hídrico en las poblaciones más vulnerables de 7 municipios de Guatemala, Honduras, El Salvador y Nicaragua en Centroamérica</i>   |   |
|---|---|---|
| Indicadores   | Alcance   | Comentarios   |
| <p><b>Indicador 1.</b> 2,290 familias adquieren acceso sostenido a agua segura para el consumo humano (según estándares de calidad de la OMS) durante al menos 11 meses del año con una dotación mínima de 20 litros/persona/día.</p> | <p><b>Nicaragua:</b> 814 sistemas de dos tanques (12.000 l) y 110 sistemas de un tanque (6.000 l) en 11 comunidades de las 16 en las que se ha intervenido.</p> <p><b>Honduras:</b> 524 familias con tanque (hay 12 familias con 1 tanque – 6.000 litros) Se ha repartido en 14 escuelas 2 tanques.</p> <p><b>El Salvador:</b> 278 familias con 2 tanques - 12.000 litros.</p> <p>Se han repartido en 3 escuelas 2 tanques en cada una.</p> <p><b>Guatemala:</b> 285 familias con tanque y 13 sistemas de carácter comunitario.</p> | <p><b><u>Nivel de cobertura adquirido: 2.023 familias, donde en el 5% de los casos se entregó un sistema CALL de un único tanque</u></b></p> <p>Los tanques indican una cantidad de almacenamiento de 6.000 litros, aunque puede soportar 7.250 litros, ya que el punto de rebase está en la parte superior del tanque (ver fotos). Se han entregado dos tipos de tanques, mayormente con termo-sellado, que no soportan la presión para 7.250 litros y tienen fugas. Los tanques de rosca están soportando la presión. Con 12.000 litros de reservorio una familia tiene disponibilidad de 6,5 litros al día durante todo el año, o 13 litros al día durante 6 meses. Actualmente el periodo seco son 9 meses, las primeras lluvias no permiten acumular mucha agua (las tres primeras lluvias son de limpieza de tanques) y la canícula está durante casi 2 meses. En relación a las indicaciones dadas de que deben dejar de pasar dos lluvias antes de empezar a cosechar para que de este modo se limpie el techo, sería recomendable buscar otra alternativa que impida que se pierdan dos lluvias y más ante la grave sequía de este invierno.</p> |
| <p><b>Indicador 2.</b> Las juntas de agua de los 7 municipios poseen capacidad de incidir en los espacios de toma de decisión a nivel municipal, para mantener el enfoque de manejo comunitario del agua en la agenda política.</p>   | <p><b>Nicaragua:</b> 14 juntas de aguas formadas y legalizadas (11 con el proyecto, y 3 anteriormente).</p> <p><b>Honduras:</b> 9 juntas de aguas formadas y legalizadas con el proyecto, 11 responsabilidad del proyecto de energía renovable ejecutado por NASMAR a las que no se ha dado seguimiento desde el proyecto.</p> <p><b>El Salvador:</b> 7 ADESCOS constituidas y legalizadas y 2 Juntas de Agua constituidas pero no legalizadas. Todas ellas en el marco del presente proyecto.</p>                                  | <p>Las juntas de agua apenas tienen capacidad de incidencia, desconocen los procesos y no se les han facilitado herramientas para trabajar la incidencia en el ámbito municipal de cara a presentar propuestas o escritos. Están formadas con la finalidad de dar soporte a la gestión y mantenimiento de los tanques. Estas tienen alta representatividad en Honduras y El Salvador, donde es obligatorio pagar la cuota (2,5-3 \$), baja en Nicaragua (0,8\$) donde no es obligatorio pagar la cuota. En Guatemala, a excepción de la comunidad de El Talquezal donde el nivel de mora es elevado, existe alta representatividad y es obligatorio pagar la cuota (0,6 \$).</p> <p>Los planes operativos que podrían funcionar como hoja de ruta para el desarrollo de acciones de incidencia a nivel municipal, están centrados</p>   |

**Guatemala:** 4 juntas de aguas creadas por proyecto y legalizadas por COCODE. 4 asociaciones creadas por proyecto y legalizadas por Municipalidades (2015)

principalmente en el mantenimiento y gestión de los sistemas CALL, perdiendo su potencialidad como herramienta para el desarrollo comunitario.

Este cambio de enfoque respecto al papel de los planes operativo, se considera (por parte del equipo evaluador) que se debe a que se ha utilizado un modelo poco participativo para su elaboración (modelo muy estandarizado promovido por una consultoría externa que no fue tutorizado en terreno), así como el dirigir los esfuerzos del proyecto hacia el componente 2 ha dejado de lado otra perspectiva del mismo de cara a ser un plan de desarrollo. A su vez la ausencia de una socialización final y general (hacia toda la población y actores) del producto ha contribuido a que se quede como un plan de trabajo exclusivo de las juntas de agua y ADESCOS.

**Indicador 3.** Al final del proyecto las autoridades municipales y las directivas de las juntas de agua en cada municipio conocen el potencial de la cosecha de agua de lluvia.

Las acciones de presentación del proyecto, así como las jornadas de capacitación realizadas incluían la explicación de las características de los sistemas CALL.

Las juntas de aguas comunitarias conocen el potencial de CALL, pero no se ha trabajado con ellas la rendición de cuentas, a nivel general apenas conocen el coste de cada tanque y en menor medida total de la intervención por país y global.

La cantidad de agua disponible limita que su uso sea racionado para consumo, lavado de útiles de cocina, higiene bucal, y lavado de comida (la higiene personal y el lavado de ropa se realizan en los lugares tradicionales), lo que no permite el uso de agua para otras labores que potencialmente podría ofrecer el sistema CALL, por ejemplo: riego.

Las alcaldías consideran la alternativa adecuada, pero al igual que las familias, lo consideran una medida “transitoria” no definitiva, ya que la solución a la cobertura de agua debe ser integral, incorporando saneamiento y facilitando el suministro de forma continuada a lo largo del año. Este es un derecho que las Juntas de Agua y ADECOS deben reclamar.

**Indicador 4.** Al final del proyecto las comunidades beneficiarias de los siete Municipios están capacitadas en construcción, gestión comunitaria y mantenimiento de los sistemas de cosecha de agua de

Se han realizado acciones formativas que incluían módulos sobre gestión comunitaria y tarifa, mantenimiento de los sistemas. Y se ha contratado a maestros de obra (Albañil) y fontaneros para la construcción de bases y colocación de tuberías

Las comunidades se han centrado en el mantenimiento de los tanques (lavado y preparación ante la época de lluvias). No se les ha capacitado en reparación de tanques dado que esta labor sólo puede ser realizada por ROTOPLAS para no perder la garantía de 100 años por mal diseño.

Las orientaciones de los albañiles y fontaneros ha permitido a una parte de las personas involucradas en la colocación de los tanques adquirir los

lluvia y realizan al menos catorce (dos por Municipio) intercambios de experiencias con otros Municipios.

**Indicador 5.** Al finalizar el proyecto se cuenta con acuerdos formales entre comités locales de cosecha de lluvia conformados en el proyecto con las autoridades municipales para el monitoreo de la cantidad y calidad del agua recolectada a través de planes de operativos de mantenimiento y monitoreo.

Los acuerdos se han incluido en las cartas de donación

conocimientos básicos para la construcción de las bases y colocación de las tuberías.

En el caso de Honduras y Nicaragua, no ha habido espacios de intercambio municipal, sólo un encuentro regional en marzo 2015 en Honduras.

En el caso de El Salvador, se han realizado intercambios entre ADESCOS de diferentes comunidades para conocer los mecanismos de gestión y coordinar compras conjuntas de filtros. A mayores se ha realizado una visita a la fábrica donde se elaboran los filtronos, a la que asistieron representantes de diferentes ADESCOS.

La implicación de las alcaldías en el proyecto es limitada. En todos los países la alcaldía se ha personado como verificado del cumplimiento de las condiciones de entrega de los tanques, pero hasta el momento no ha verificado la calidad del agua y las condiciones de mantenimiento, ese punto ha recaído en la juntas y ADESCOS. Las verificaciones de calidad de agua han sido diferentes muestras realizadas por ACICAFOC que han dado APTO.

En Guatemala, pese a existir acuerdos firmados con las municipalidades, no ha existido ningún tipo de acompañamiento, necesario debido a que, al atarse de sistemas familiares, el centro de salud no tiene un rol de vigilancia de la calidad del agua. Son las propias familias quiénes deben de llevar dos muestras cada cierto tiempo para poder hacer el análisis bacteriológico.

Los planes operativos comunitarios no han sido socializados con las alcaldías, y muy puntualmente con las comunidades, sólo con las propias juntas. Dichos planes son un recopilatorio de todo el proyecto (construcción, mantenimiento del tanque, higiene, estatutos de junta) y sólo el cronograma de operación anual es participativo en cada comunidad, aunque apenas varía de una comunidad a otra.

## 4. CONCLUSIONES

**Tabla 11. Resumen valoración criterios.**

| CRITERIO/VALORACIÓN                | MUY BAJO | BAJO | MEDIO | ALTO | MUY ALTO |
|------------------------------------|----------|------|-------|------|----------|
| PERTINENCIA                        |          |      |       |      |          |
| COHERENCIA                         |          |      |       |      |          |
| EFICIENCIA                         |          |      |       |      |          |
| COORDINACIÓN                       |          |      |       |      |          |
| CON ENTIDADES PRIVADAS Y ALCALDÍAS |          |      |       |      |          |
| DE CARA A LA SOSTENIBILIDAD        |          |      |       |      |          |
| SOSTENIBILIDAD                     |          |      |       |      |          |
| EFICACIA                           |          |      |       |      |          |
| COMPONENTE 1                       |          |      |       |      |          |
| COMPONENTE 2                       |          |      |       |      |          |
| COMPONENTE 3                       |          |      |       |      |          |
| IMPACTO                            |          |      |       |      |          |

### PERTINENCIA

1. El proyecto presenta una **medio alta pertinencia** en cuanto a dar respuesta a una necesidad básica de la población de las zonas de intervención, actuando como un instrumento para la mejora de acceso a agua en zonas dispersas, de difícil accesibilidad, que sufren procesos de sequía o lluvias discontinuas, o en las que no es factible ni técnica ni económicamente hablando instalar (a medio –largo plazo) sistemas de agua potable. Así mismo la incorporación de **sistemas CALL** es una realidad en la mayoría de los países centroamericanos y está dentro de las alternativas, a nivel nacional y municipal, como solución para situaciones de dificultad de acceso a agua.
2. **El enfoque de género** no se trabajó de forma directa y estratégica dentro del ciclo de gestión del proyecto, pudiendo calificar la intervención como **Mujer en Desarrollo**, pero no con una estrategia de **Género en Desarrollo. (GED)**, que contemple un diagnóstico específico de género, acciones específicas para disminuir brechas de género respecto a temáticas de salud familiar, gestión equitativa del agua.
3. El sistema CALL **apenas genera impactos medioambientales** negativos a la hora de su construcción e instalación, sin embargo el **no contar con sistemas de saneamiento** complementarios **incrementa las posibilidades de contaminación** del entorno de la vivienda familiar por vertidos de aguas grises.

### COHERENCIA.

4. El diseño del proyecto presencia **deficiencias en cuanto a la inclusión de indicadores de calidad/efecto** que permitan valorar el logro de impactos o procesos de cambio. La mayor parte de los indicadores están enfocados en la acción, lo que ha promovido

una ejecución basada en la actividad y no tanto en la gestión de los resultados, como sería requerido en un proyecto de desarrollo regional y en una experiencia piloto como la presente.

5. **La ampliación de municipios** (se pasó de 7 a 21 municipios) unido a la priorización de un criterio político (intervención dispersa) frente a uno técnico (intervención concentrada), **ha provocado una modificación en el sistema de abordaje**, pasando de un modelo inicial de abordaje integrado en el ámbito municipal a un modelo puntual, centrado en el suministro de insumos para la construcción e instalación de sistemas de captación agua lluvia en el ámbito municipal, perdiéndose una perspectiva de Gestión Integrada de Recursos Hídricos-GIRH.

#### EFICIENCIA.

6. La **eficiencia temporal** para la ejecución del proyecto se considera **baja**. Los retrasos iniciales para la puesta en marcha del proyecto han llevado a que el momento real de inicio de la intervención se retrase en más de 12 meses, lo que ha incidido en **concentrar la intervención de forma prioritaria en el COMPONENTE 2**, dejando menor disponibilidad temporal para potenciar un enfoque municipal (Componente 1).
7. Los **recursos humanos del proyecto se consideran limitados**, tanto en lo referente a su número (4 recursos de campo para 21 municipios y 61 comunidades) como en lo referente al número de tareas y funciones a desarrollar: diagnóstico, constitución de juntas, capacitaciones, gestión del proceso de instalación de tanques, etc., las cuales han estado muy centradas en el Componente 2.  
Así mismo **la alta rotación del personal**, en especial del responsable de coordinación del proyecto, y la ausencia de un referente para seguimiento y monitoreo, han debilitado la visión regional del proyecto, fortaleciendo las acciones en base al país, y perjudicando la creación de valor, información y gestión del conocimiento global.
8. Los **procedimientos de seguimiento económico están bien sustentados** aunque basados en la realización de actividades, dificultando la realización de un análisis de inversión por país.
9. Sobre la eficiencia en la ejecución del gasto, **coste –beneficio**, el ratio se considera adecuado, aproximadamente de 2.000\$ familias, para el caso de comunidades dispersas, de difícil acceso y con limitadas opciones de disponer de otro sistema de agua potable. Existen casos en los que el sistema CALL es complementario, y en esos casos el coste parece ser elevado, ya que la solución de reparto filtronas sería una opción adecuada. También se debe considerar el caso de familias que han recibido un único tanque en el sistema, que limita sus capacidades de acceso a agua de calidad.
10. **Los procedimientos de seguimiento desde las OTC** han sido limitados, a excepción de El Salvador, y los últimos meses en Honduras.

## COORDINACIÓN.

11. Por lo que respecta a la **coordinación externa**, el proyecto ha basado los procesos de coordinación en la priorización geográfica realizada por las cuatro OTC de AECID, según sus prioridades de intervención con enfoque de trabajo a nivel mancomunal. El principal agente con el que se ha establecido **coordinación** ha sido con las **alcaldías**, la cual **en las primeras fases de ejecución se considera que fue adecuada**, participando está en la selección conjunta de las comunidades de intervención, realizando aporte en especie y apoyando en generar confianza en el proyecto en aquellos casos donde había desconfianza hacia el mismo. Posteriormente la **coordinación se ha debilitado** y actualmente las alcaldías **no están cumpliendo sus compromisos** de seguimiento y monitoreo de los sistemas.
12. En referencia a otros actores con potencial incidencia en el proyecto, como las **Unidades de Salud**, no se han desarrollado acciones de coordinación, lo cual hubiese podido contribuir a generar algunas sinergias de apoyo (supervisión sistemas, recogida de información sobre impacto en salud, apoyo en capacitaciones,...).
13. En cuanto a la **coordinación interna**, el **diseño de herramientas, protocolos o procesos es susceptible de mejora**, especialmente en lo referente al seguimiento, a eso ha contribuido el cambio, durante la ejecución del proyecto, de cuatro coordinaciones regionales, lo que ha dificultado el homogenizar herramientas y sistematizar la información, siendo esta realizada a criterio de cada técnico/a país.

## SOSTENIBILIDAD.

14. **La sostenibilidad del proyecto presenta algunas dudas** relacionadas con el propio abordaje, derivado de la ampliación de municipios (caso de Nicaragua, Guatemala y Honduras) y su débil implicación, así como de la limitada capacidad de ACICAFOC para dar apoyo en 21 municipios una vez finalizado el proyecto. Así mismo la sostenibilidad queda directamente condicionada por la valorización que cada familia haga de su derecho a agua.
15. **En el caso de Nicaragua**, es evidente la debilidad de las juntas de aguas, con un sistema de tarifa o cuotas insostenible económicamente hablando, y desconocen procesos para la compra de filtros, además de que su representatividad es limitada. **En el caso de Guatemala** se pone en duda la sostenibilidad de la intervención en Talquezal (Olopa) si no se da acompañamiento. Las condiciones de pobreza, el alto nivel de mora de la cuota y la disposición de agua a través de un nuevo sistema de bombeo eléctrico, está limitando el adecuado mantenimiento de los sistemas. Para **el caso de El Salvador** las cuotas están acordes a los precios de mercado de los filtros, e incluso con la negociación realizada con la empresa fabricante quedaría un remanente, sin embargo se han identificado dos ADESCOS (Llano Grande de Abajo y El Zapote) que por su falta de liderazgo y/o aparición de otras juntas de aguas en la comunidad (por proyecto de agua por cañería) necesitan de acompañamiento para afianzar su continuidad.

16. La **elevada cantidad de tanques con roturas/fugas**, y la dependencia de las comunidades del personal técnico de ACICAFOC para gestionar las reparaciones, pueden dificultar la sostenibilidad técnica del proyecto, toda vez que el diseño de los tanques antiguos presenta deficiencias, en algunos casos 24 meses después de ser entregados.

#### EFICACIA.

17. El **desarrollo del Componente 1 es limitado** en cuanto a procesos de fortalecimiento comunitario **en Nicaragua** por la ausencia de acompañamiento, y está **más reforzado en El Salvador y Honduras** (en referencia a las comunidades en las que trabajó directamente ACICAFOC), **y ausente en lo referente a procesos de fortalecimiento municipal**, ya que apenas se ha trabajado este enfoque en los cuatro países. **En el caso de Guatemala**, el cambio de Juntas de Agua a una figura jurídica de Asociación se considera un problema añadido en el proceso de fortalecimiento de las Juntas de Agua quienes tienen una limitada capacidad de injerencia tanto a nivel comunitario como municipal y el nivel de participación a lo interno de las mismas es muy desigual.
18. **La valoración de los sistemas por parte de los diferentes actores muy alta**, considerándolo como un sistema adecuado para las características de las comunidades, con un proceso de instalación sencillo, de fácil mantenimiento y que permite obtener agua de buena calidad, accesible en el domicilio y con cantidad suficiente para beber, cocinar o lavar trastos durante 5-6 meses. El uso de la tecnología promovida por ROTOPLAS facilita el acceso al agua de las familias, pero la gran cantidad de roturas en los tanques puede limitar el logro del resultado.
19. **El Componente 3 tiene un débil enfoque lógico e integrado**, limitándose en gran medida a la ejecución de diferentes actividades de consultoría sin una claridad de objetivos a nivel regional, lo que ha repercutido en que lo ejecutado haya tenido baja incidencia en lo referente a información y muy baja respecto a comunicación y educación. El no haber contado con actores locales estratégicos: Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, ha limitado la eficacia de este componente.

#### IMPACTO.

20. **La medición de impacto en el proyecto presenta limitaciones** ya que no se cuenta con línea base con información referente a salud u otros ámbitos socioeconómicos, así como los datos oficiales (Unidades de salud) no se encuentran desagregados por comunidad, sólo a nivel municipal.
21. Los principales **impactos positivos** del proyecto en referencia a contar con un acceso a agua segura, se pueden evidenciar en las **mujeres, niños/as y adultos mayores** de las familias participantes, los cuales gracias al proyecto han visto **reducido los tiempos de acarreo de agua** de fuentes y pozos comunitarios, pudiendo dedicar este tiempo a otras actividades: tareas domésticas, productivas, descanso, ocio, asistencia a la escuela, etc. Así mismo y en referencia a la **salud familiar**, y en base a las apreciaciones de las personas entrevistadas, se manifiesta una reducción en diarreas, parasitismo y enfermedades gástricas, lo que contribuye a una mejor calidad de vida, mayor asis-

tencia de los niños y permite ahorrar a las familias fondos destinados a la consulta médica.

## 5. LECCIONES APRENDIDAS

---

1. **La modificación del alcance geográfico de un proyecto debe implicar una adaptación del mismo** en lo referente a recursos humanos, económicos y materiales, así como en lo referente a los alcances. Estos ajustes también debe realizarse en los documentos de proyecto, ajustando resultados, indicadores,... Es complicado mantener el enfoque integrado de un proyecto cuando este se amplía de 7 a 21 municipios en zonas donde no se había previsto trabajar ni se disponía de información previa de contacto.
2. **El no integrar un sistema de saneamiento** en los proyectos de distribución de agua, genera que el acceso al agua segura se convierta en un potencial foco de infecciones y enfermedades (aguas estancadas) a la hora de su utilización y posterior vertido. El no tener en cuenta este componente limita los impactos positivos del servicio ofrecido.
3. **La incorporación de los filtrones** en el proyecto es una buena práctica que podría ampliarse a todas las comunidades en las que se trabaje proyectos de agua y saneamiento. Su capacidad de filtración, facilidad de uso, coste relativamente bajo y disponibilidad de recambios a nivel local hace que sea una alternativa interesante al uso de otros elementos de potabilización como el cloro, (ya que el filtrón no debe utilizarse con agua clorada).
4. Los procesos de identificación, formulación, ejecución y **evaluación de la base hacia arriba**, involucrando a todos los actores del proyecto desde el principio, y teniendo en cuenta los Planes de desarrollo locales municipales y estatales, contribuyen a abonar un nivel de apropiación óptimo que garantice la sostenibilidad.

## 6. RECOMENDACIONES<sup>9</sup>

---

*DE CARA A PROMOVER LA SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO, DESDE EL EQUIPO EVALUADOR SE INVITA PRIORIZAR AQUELLAS RECOMENDACIONES DIRIGIDAS A ESTE ELEMENTO Y QUE CONSIDERAMOS QUE DEBEN SER APLICADAS EN CORTO PLAZO COMO SON LAS RECOGIDAS EN LOS NUMERALES: 1 Y 2.*

1. **Deben de definirse claramente los procesos y protocolos de salida de las comunidades**, estableciendo los diferentes protocolos a seguir, de manera que tanto Titulares de Derechos (familias), como Titulares de Responsabilidades (Juntas de Aguas-ADESCOS) como Titulares de Obligaciones (alcaldías) estén implicados en la sostenibilidad de las intervenciones. Este punto es clave cuando el proyecto presenta importantes deficiencias en aspectos técnicos como los tanques, donde la responsabilidad de reparación recae en un tercero, con el que ACICAFOC quien tiene relación

---

<sup>9</sup>En el apartado anexos (Anexo 7) se adjunta el modelo de ficha de mejora como herramienta a utilizar por el EGP para promover la puesta en práctica de las recomendaciones de la evaluación que consideren prioritarias.

directa, siendo además una empresa con la que se ha establecido un contrato de garantía, la cual se debe cumplir, ya que la reparación de los tanques implica costes continuados. En este sentido es clave **establecer una hoja de ruta básica** para estos tres actores donde se especifiquen condiciones de garantía de contrato con ROTOPLAS, persona de referencia de la empresa (por país) para focalizar las reclamaciones, coordinación de calendarios de visita entre Juntas de Agua y UMAS para el seguimiento de los sistemas, acciones de protección de fuentes.

2. **Se recomienda seguir la hoja de ruta definida por ROTOPLAS (ver Anexo 9) para la revisión y el cambio de todos los sistemas de termo-sellado por sistemas de rosca a presión**, así como las mejoras establecidas para evitar tensiones en la conexión entre tanques (sistemas de amortiguación) y la utilización, por parte de todas las juntas de agua y ADESCOS de los cuatro países, de los contactos como puntos focales para reporte de problemas y realizarlo en el momento en que las familias limpian los tanques con el objeto de evitar pérdidas de reservas de agua recolectada.
3. Complementariamente y de cara a promover la sostenibilidad, **se debe dar apoyo a aquellas Juntas de Agua y ADESCOS señaladas como más débiles**. Es importante que estas retomen sus funciones dentro de su rol e identifiquen los planes operativos como herramientas más allá del de los sistemas CALL y sean trabajados como una herramienta para la planificación de nuevos retos comunitarios (incorporación de sistemas de saneamiento, mejora de accesos, acercamiento de organizaciones de desarrollo a la comunidad) que permita tener una “cartera” de acciones priorizadas por la comunidad para la búsqueda de colaboraciones. En este punto se recomienda que las OTC den seguimiento a este proceso con el objeto de poder acercar posibles organizaciones o instituciones interesadas en trabajar en estas zonas.

#### ACICAFOC

4. Los procesos de gestión de los proyectos deben desarrollarse de forma continua, y los cambios en los modelos de abordaje, recursos humanos, recursos materiales, definición de alcances, modificación de indicadores y fuentes de verificación deben de actualizarse de manera continua, y en continua comunicación con la entidad financiadora. **Se hace necesario desarrollar un seguimiento en base a la gestión de resultados y de acuerdo a los indicadores y fuentes de verificación definidas**. En este sentido es clave establecer desde el inicio del proyecto y coincidiendo con la elaboración del ROP y POG, una **planificación del seguimiento operativa y estratégica** que permita obtener información sobre la marcha del proyecto, tanto desde el punto de vista de la ejecución de actividades, como desde la visión global de proyecto (Objetivo y efectos país y regionales). Para ello hubiese sido pertinente el mantener al **personal de evaluación y seguimiento** dentro del EGP, con el objeto de descargar de esta tarea (a nivel estratégico) al coordinador regional, centrándose este en un rol de actor para la toma de decisiones en función de los resultados y para la unificación de criterios de sostenibilidad, como sería el caso de la tarifa comunitaria, la obligatoriedad de dicha tarifa, la entrega del fondo semilla en especie o el papel de las alcaldías en el post del proyecto.
5. De cara a **visibilizar en la lógica de intervención** del programa **aspectos sensibles a género** se recomienda incluir indicadores con variables que permitan poner de mani-

fiesto los avances que el programa consigue al respecto, como ejemplo podemos mencionar las siguientes variables<sup>10</sup>:

- Participación de la mujer en los órganos comunitarios de gestión del recurso con una relación paritaria de poder.
- División sexual del trabajo en mantener los sistemas de agua y saneamiento.
- Disminución de brechas de género que obstaculizan la participación de la mujer en los proyectos (corresponsabilidad en tareas de salud familiar)
- Adecuación de los sistemas a las necesidades prácticas y estratégicas de hombres y mujeres.

Como complemento a lo anterior y de cara a la sistematización de la información respecto a la contribución del programa sobre la integración de género, se recomienda incluir en los diagnósticos comunitarios líneas de base que contemplen parámetros referentes a género como:

- Participación equitativa de hombres y mujeres en la gestión de agua (Comités de agua, mantenimiento,..).
- Existencia de estereotipos u obstáculos para la participación de mujeres.
- Uso diferenciado del agua, hombres – mujeres, en el trabajo doméstico.

6. **Se recomienda**, en el caso de Guatemala, dada la evidencia de los análisis contratados por ACICAFOC, dar seguimiento al uso y manejo de los filtrones y realizar analíticas periódicas para garantizar que el agua que se filtra es apta para el consumo humano.

#### OTC / FCAS

7. **Fortalecer los procesos de seguimiento y monitoreo de los proyectos sobre los que se interviene**, con una mayor interrelación con las entidades ejecutoras y una mayor presencia en terreno, que permita contrastar la información de los informes y realizar ajustes en la planificación en base a los cambios acontecidos (cobertura, nuevos municipios, etc.), así como realizar aportes/orientaciones para una adecuada ejecución del proyecto. Sobre este punto la OTC líder, debe tutorizar y orientar a que estos procesos sean conjuntos y homogéneos implicando en ellos a la entidad ejecutora. Para ello se sugiere sistematizar este proceso a través de reuniones conjuntas (vía video conferencia) donde se socialicen los resultados alcanzados.
8. En la validación de espacios geográficos en los que intervenir, **se debería haber focalizado más los puntos de análisis, facilitando a la entidad ejecutora la relación con las alcaldías** (en este caso también las Mancomunidades) de manera que se respete el limitante geográfico que se había establecido en la formulación original (7 municipios) y profundizando en los criterios de selección del espacio geográfico.

---

<sup>10</sup>Extraído de la Guía: “Avanzando en la equidad de género en la gestión comunitaria del agua “. Clara Murguialday. Manual para la integración del medioambiente en proyectos de desarrollo. Fundación IPADE. El enfoque basado en derechos humanos en los programas y proyectos de desarrollo. CIDEAL.

Siendo el FCAS un proyecto estratégico de la cooperación española de abordaje de la gestión de recurso hídrico en base a cuencas o microcuencas, bajo un enfoque integral y de derecho al agua, **se deberían establecer instrumentos de coordinación interinstitucional que promoviera que toda intervención en el marco del FCAS lleve a cabo intervenciones integrales en la GIRH**, bien por ella misma o bien por su inclusión en los planes de desarrollo de las municipalidades y de las mancomunidades.

### ALCALDÍAS

9. **Deben retomar el cumplimiento de compromisos adquiridos** en los acuerdos firmados, implicando a las correspondientes UMAS en el seguimiento del buen uso de los sistemas, así como ser informadas sobre los procedimientos a seguir para el mantenimiento de los tanques por ROTOPLAS y conocer los planes operativos realizados por las Juntas de Agua y ADESCOS. A su vez, **como entes rectores de la gestión del Municipio**, deben definir y desarrollar estrategias que incidan en unos mayores niveles de liderazgo de las instituciones públicas para dar respuestas más efectivas a nivel local, promoviendo una coordinación interinstitucional y facilitar acciones integrales y sostenibles. **Es necesario establecer un sistema de trabajo en red** entre las organizaciones a nivel municipal y favorecer alianzas estratégicas y sinergias que permitan no duplicar esfuerzos, favorecer el trabajo en conjunto y el intercambio, y reducir costos. En este sentido se recomienda que la alcaldía promueva acuerdos entre los Centros de Salud, Juntas de Agua – ADESCOS y UMAS para realizar un trabajo en conjunto para el seguimiento del funcionamiento de los sistemas y verificaciones periódicas de la calidad de las aguas.

### COMUNIDADES

10. Las comunidades deben disponer de **un mapeo de las instituciones que trabajan en las mismas** (ONGD, entidades públicas, privadas, etc.) para poder promover una coordinación interinstitucional desde la propia comunidad y facilitar que las Juntas de Agua y ADESCOS sean entes rectores de la GIRH a nivel comunitario.
11. **Propiciar una adecuada participación a todos los niveles**, asumiendo los compromisos adquiridos como miembros del Junta Directiva de la Junta de Agua y/o ADESCOS y como familias beneficiarias del proyecto.  
Las Juntas de Agua y ADESCOS deben **socializar el plan operativo con la comunidad y llevar a cabo las actividades en él planificadas** para de este modo poder identificar casos de mal mantenimiento y/o defecto de fabricación y tomar las medidas oportunas en tiempo y forma.  
Por su parte, las **familias** deben, primero, dar mantenimiento a los sistemas conforme a las indicaciones recibidas; segundo, comunicar a la junta de agua y ADESCOS cualquier incidencia o defecto en los sistemas; y por último participar en las asambleas y pagar las cuotas correspondientes, para garantizar la sostenibilidad.

## 7. ANEXOS(EN FORMATO DIGITAL)

---

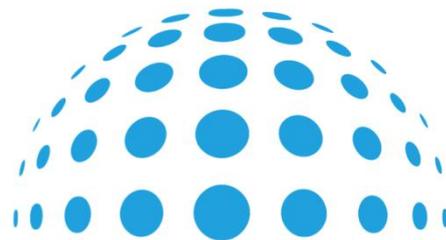
1. Informe Preliminar.
2. Matriz del proyecto.
3. Relación de entrevistas y grupos focales.
4. Agenda definitiva.
5. Ficha resumen país.
  - a. Nicaragua
  - b. Honduras
  - c. Guatemala
  - d. El Salvador
6. Fichas de visitas proyectos.
  - a. Nicaragua:
    - i. El Puercal
    - ii. El Obraje
    - iii. La Mora
    - iv. Tierras Morenas
    - v. El Burillo
    - vi. Las Eneas
    - vii. Torrecilla
  - b. Honduras:
    - i. Tierras Morenas
    - ii. El Burrillo
    - iii. La ENEA
    - iv. TORRECILLAS
  - c. Guatemala:
    - i. El Matasano
    - ii. Talquezal
  - d. El Salvador:
    - i. Llano Grande de Abajo.
    - ii. La Rinconada
    - iii. Caserío Leonor
    - iv. El Zapote.
7. Ficha de mejora.
8. Ficha CAD.
9. Hoja de Ruta ROTOPLAS
10. Fotografías.

**“PROYECTO REGIONAL COSECHA DE AGUA LLUVIA PARA LOS CUATRO PAÍSES DE LA REGIÓN CENTROAMERICANA.”**



## ÍNDICE DE CUADROS, GRÁFICOS Y TABLAS.

|   |                  |
|---|------------------|
| <b><u>CUADRO 1. OBJETIVOS EVALUACIÓN.</u></b>                         | <b><u>5</u></b>  |
| <b><u>CUADRO 2. OPERATIVIDAD DEL ANÁLISIS.</u></b>                    | <b><u>6</u></b>  |
| <b><u>TABLA 1. FASES DE LA EVALUACIÓN.</u></b>                        | <b><u>6</u></b>  |
| <b><u>CUADRO 3. RESUMEN DE ENTREVISTAS Y GRUPOS FOCALES.</u></b>      | <b><u>9</u></b>  |
| <b><u>TABLA 2. EQUIPO EVALUADOR.</u></b>                              | <b><u>9</u></b>  |
| <b><u>TABLA 4. RESUMEN PROYECTO.</u></b>                              | <b><u>12</u></b> |
| <b><u>CUADRO 4. LÍNEA DE TIEMPO.</u></b>                              | <b><u>15</u></b> |
| <b><u>TABLA 5. ACCIONES A CONSIDERAR.</u></b>                         | <b><u>17</u></b> |
| <b><u>CUADRO 5. DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTARIA POR COMPONENTE.</u></b>   | <b><u>20</u></b> |
| <b><u>CUADRO 6. GASTO DISTRIBUIDO SEGÚN POA</u></b>                   | <b><u>21</u></b> |
| <b><u>CUADRO 7. EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA POR PAÍS.</u></b>            | <b><u>21</u></b> |
| <b><u>TABLA 6. TIEMPO DE DEDICACIÓN DEL PERSONAL AL PROYECTO.</u></b> | <b><u>22</u></b> |
| <b><u>TABLA 7. COORDINACIÓN CON OTROS PROYECTOS AECID.</u></b>        | <b><u>27</u></b> |
| <b><u>TABLA 8. ALCANCE DE RESULTADOS</u></b>                          | <b><u>34</u></b> |
| <b><u>TABLA 9 COMPARATIVA SISTEMAS.</u></b>                           | <b><u>37</u></b> |
| <b><u>TABLA 10. COMPARATIVA SISTEMA MABE- CALL.</u></b>               | <b><u>49</u></b> |
| <b><u>TABLA 11. RESUMEN VALORACIÓN CRITERIOS.</u></b>                 | <b><u>53</u></b> |



# análisis y desarrollo social consultores

## ***En Asturias:***

c/ Álvaro de Albornoz, 1 – 4º D

33207 Gijón – Asturias

TEL. +34.984. 39.23.57

Fax. +34.984. 39. 25.37

**Carlos Lobo. [clobo@aidsocial.com](mailto:clobo@aidsocial.com)**

TEL. +34.619.026.091

## ***En Honduras:***

**Carlos Santos. [aydescoh@aidsocial.com](mailto:aydescoh@aidsocial.com)**

TEL. (+504) 9559-0372

## ***En El Salvador:***

**Oswaldo Nolasco. [Onolasco@aidsocial.com](mailto:Onolasco@aidsocial.com)**

TEL. (+503) 2639-1107

TEL. (+503) 7989-4925

## ***En Galicia:***

**Luis Pemán. [lpeman@aidsocial.com](mailto:lpeman@aidsocial.com)**

TEL+34.646.129.514

## ***En Madrid:***

HUB Madrid - C/ Gobernador 26

28014 Madrid

**Javier Fernández. [contacto.madrid@aidsocial.com](mailto:contacto.madrid@aidsocial.com)**

TEL. +34.647.461.097

## ***En Nicaragua:***

**Guillermo Cárdenas. [aidnica@aidsocial.com](mailto:aidnica@aidsocial.com)**

TEL. (+505) 8837-1110