

# **Cobertura total: ¿para siempre? Sistematización de la experiencia de Water For People en la municipalidad de Chinda, Honduras**



# Tabla de contenido

<b>Lista de abreviaciones y acrónimos.....</b>	<b>3</b>
<b>Agradecimientos .....</b>	<b>4</b>
<b>Resumen ejecutivo .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Introducción .....</b>	<b>7</b>
1.1 Antecedentes .....	7
1.2 Objetivo y alcance .....	7
1.3 Estructura del documento .....	8
<b>2 Metodología .....</b>	<b>9</b>
2.1 Marco conceptual .....	9
2.1.1 Cobertura total, para siempre .....	9
2.1.2 Un marco de principios para servicios sostenibles a escala .....	10
2.1.3 Marco de análisis para esta sistematización .....	12
2.2 Recolección de información.....	12
<b>3 Antecedente del programa de WFP en Chinda .....</b>	<b>15</b>
3.1 Hacia un nueva forma de intervención .....	15
3.2 El Municipio de Chinda y su situación inicial en cuanto al agua y saneamiento .....	17
<b>4 Resultados .....</b>	<b>19</b>
4.1 Cobertura total.....	19
4.1.1 Acceso a agua.....	19
4.1.2 Saneamiento e higiene.....	21
4.2 Bases para la sostenibilidad.....	21
4.2.1 Ciclo de intervención .....	21
4.2.2 Modelo de prestación de servicios.....	24
4.2.3 Financiamiento para costos de ciclo de vida.....	28
4.2.4 Planificación .....	34
4.2.5 Monitoreo y rendición de cuenta.....	35
4.2.6 Capacidades locales.....	38
4.2.7 Alineamiento, armonización y coordinación .....	38
<b>5 Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>40</b>
5.1 Conclusiones .....	40
5.2 Recomendaciones .....	42
<b>Referencias .....</b>	<b>45</b>
<b>Anexo 1: Matriz del marco de principios.....</b>	<b>46</b>

## Lista de tablas

Tabla 1	Principios para la prestación sostenible de servicios (Smits et al., 2011).....	11
Tabla 2	Personas entrevistadas y reuniones de grupo focal .....	14
Tabla 3	Situación inicial de agua y saneamiento en Chinda. ....	18
Tabla 4	Intervenciones y beneficiarios en agua y saneamiento .....	19
Tabla 5	Estimación de los costos del programa con las contribuciones de los diferentes partes en el periodo 2007-2010 .....	30
Tabla 6	Estimación de gastos de apoyo pos-construcción al futuro .....	34

## Lista de ilustraciones y fotos

Ilustración 1	Ubicación de la municipalidad de Chinda en el Departamento de Santa Bárbara .....	17
Foto 1	Alumnos lavándose las manos en las instalaciones sanitarias en la escuela de Platanares.....	21
Foto 2	Eulalio Hernández, fontanero de la comunidad de El Tule explicando los pasos en el lavado del tanque .....	24
Foto 3	María de Jesús Brimas, tesorera de la Junta de Agua de la comunidad de El Tule, mostrando la tarjeta de abonado, como instrumento de manejo contable.....	25
Foto 4	Llave dañado y goteando en una de las pilas escolares .....	27
Foto 5	Ricardo UnojaAmaya, presidente de la Junta de Agua de la comunidad de El Tule, mostrando el presupuesto anual de la Junta y el cálculo de tarifa que se deriva de ello .....	32
Foto 6	La unidad técnica queda equipada, incluso son su propia motocicleta.....	38
Foto 7	Miembros de la AJAM en reunión.....	38
Foto 8	Tubos almacenados en la escuela de Platanares por falta de una bodega.....	40

## Lista de abreviaciones y acrónimos

AJAM	Asociación de Juntas de Agua Municipal
CapEx	Gasto de inversión en activos
CapManEx	Gasto en mantenimiento de activos
ERSAPS	Ente Regulador de Servicios de Agua Potable y Saneamiento
FLOW	Field Level Operations Watch
ICF	Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre
IRC	International Water and Sanitation Centre
JAAP	Junta Administradora de Agua Potable
ONG	Organización Non-Gubernamental
OpEx	Gasto en operación y mantenimiento menor
PEC	Proyectos Ejecutados por la Comunidad
TOM	Técnico de Operación y Mantenimiento
TSA	Técnico de Salud Ambiental
USCL	Unidad de Supervisión y Control Local
UTI	Unidad Técnica Intermunicipal
WFP	Water For People

## Agradecimientos

El autor agradece a todo el equipo de trabajo de Water For People en Honduras por el apoyo brindado en la realización de la sistematización, especialmente a: Diana Betancourt, Allan Torres, Sergio Reyes, Gisela Contreras, Maria Fernanda Tielemans, Carlos Lobo, Sandra Cruz Carraco y Marlene Bustillo Godoy. También quisiera agradecer al equipo de comunicación de Water For People en Honduras, quienes han apoyado en la grabación del video de la experiencia: Nelson Guevara y Elías Assaf. Los agradecimientos también se extienden a Water For People a nivel internacional por facilitar la realización del estudio, particularmente a Nick Burn y Ned Breslin. Gracias se dan también a Paz Blok por el apoyo en editar y formatear el presente documento.

También se agradece a todas las personas del municipio y las comunidades de Chinda e Ilima que dieron su tiempo para las entrevistas que forman la base del estudio.

Por las fotos incluidas en este documento se dan los créditos a Allan Torres, Petra Brussee, Nelson Guevara y Stef Smits.

La sistematización fue co-financiada por el proyecto Triple-S (*Sustainable Services at Scale*). Triple-S es una iniciativa para promover servicios sostenibles de agua a través del fomento de cambios en enfoques para abastecimiento de agua en zonas rurales – de un enfoque de implementación de proyectos de agua a uno de prestación de servicios sostenibles. La iniciativa es manejada por el IRC International Water and Sanitation Centre, de los Países Bajos, en colaboración con agencias en diferentes países y con financiamiento de la Fundación Bill & Melinda Gates.

## Resumen ejecutivo

La Organización No-Gubernamental Water For People (WFP) ha adoptado el enfoque de “Cobertura Total, Para Siempre” (*Everyone, Forever*). En Honduras, parte de este enfoque empezó en el año 2007, con la adopción del concepto de cobertura total. En el 2011, se agregó el objetivo de asegurar que los servicios sean para siempre, aunque de forma más implícita la sostenibilidad siempre fue parte de la forma de abordaje de WFP. Este estudio sistematiza tanto los procesos como los resultados en el esfuerzo de lograr una cobertura total y en poner en marcha mecanismos de prestación sostenible de servicios de agua y saneamiento en el municipio de Chinda, Santa Bárbara, Honduras.

El estudio usa el marco conceptual de principios, desarrollado por el proyecto Triple-S (Servicios Sostenibles a Escala), lo que enfatiza que para la sostenibilidad se requiere un complejo de factores a diferentes niveles institucionales: desde los usuarios hacia el nivel nacional. Para fines de este estudio se elaboran estos elementos pero enfocándose sobre todo a los niveles de usuarios, prestadores de servicios y autoridades locales. Para estos niveles se recogió información secundaria de los informes de proyecto de WFP. Fueron complementados por entrevistas para obtener las perspectivas de diferentes actores en el proceso. No ha sido una evaluación cuantitativa, pero se ha tratado de usar datos cuantitativos secundarios donde éstos estaban disponibles.

El cambio de enfoque de WFP se dio al reconocer las limitaciones del enfoque anterior. Antes instalaban sistemas de agua y saneamiento en comunidades y se desarrolló capacidad comunitaria. Pero por dispersar los esfuerzos sobre varios municipios y comunidades no se logró una economía de escala y cambios de indicadores de cobertura. Por lo tanto, se decidió de trabajar en un número limitado de municipios hasta alcanzar una cobertura total ahí. Chinda fue uno de estos municipios. En el período de 2007-2011 se ha alcanzado esta cobertura casi total en agua y saneamiento, tanto en los hogares como en escuelas y centros de salud. Además, se han logrado niveles de servicio cumpliendo criterios mínimos y aceptables por los usuarios, y en saneamiento, hasta niveles de servicio intermedios, con instalaciones modernas y agradables. Finalmente, han puesto en marcha mecanismos para extender la cobertura en la medida que las comunidades de este municipio crecen.

Una de las principales razones por las cuales se pudo alcanzar este objetivo fue la economía de escala. Se redujo los costos de transacción al tener todas las intervenciones en una zona geográfica delimitada. Aunque los datos financieros están incompletos, indican que las inversiones totales realizadas están muy debajo de los techos usados en el sector, posiblemente gracias a la reducción de costos de transacción. Otra razón, fue el hecho que se pudo así establecer convenios inter-institucionales con el municipio y otras agencias. Finalmente, la integralidad de las intervenciones, incluyendo la inclusión del componente de agua y saneamiento en escuelas, ha contribuido a eso.

Además, a través de este mecanismo, se pudo establecer buenas bases para la sostenibilidad. Una de estas bases se da por mejoras en el ciclo de intervención, sobre todo en aspectos de fortalecimiento de capacidades de los prestadores comunitarios y acompañamiento a los mismos. Más importante aún es el énfasis en el desarrollo de la capacidad institucional municipal, y no sólo de la capacidad organizacional de los prestadores. Incluye el desarrollo de capacidades de las AJAM (Asociación de Juntas de Agua Municipal) y el establecimiento de una unidad técnica municipal de agua y saneamiento, así como el desarrollo de relaciones institucionales con entidades de apoyo, y fortalecimiento de los vínculos entre ellos. Como todos tienen un papel en la sostenibilidad de los servicios, se considera de gran importancia que se ha fortalecido la capacidad a todos estos niveles. Se enfatiza que a la cobertura total, para siempre, hay que agregar una institucionalidad completa. Otro factor importante es que al tener una cobertura total, hay una masa crítica que reduce el riesgo que el uso sostenido de los servicios se decaiga.

Sin embargo, se considera que estas bases aun no son suficientes. Por un lado, existe el potencial de profesionalizar a los prestadores y a la AJAM aún más, por ejemplo a través de un uso más sistemático de herramientas de monitoreo y seguimiento, o el desarrollo de instalaciones para el manejo de materiales, como una ferretería. Además se puede fortalecer el seguimiento por parte de entidades externas a las juntas, siendo éstas el municipio y agencias de apoyo, como SANAA. Para esto, también necesitan usar instrumentos estructurados de monitoreo. Por otro lado, existen algunos riesgos de sostenibilidad. El principal consiste en la falta de definición de la responsabilidad para el pago de los costos de reposición de activos. Las tarifas actuales no son suficientes para esto – y aumentarlas tampoco sería factible. Pero, el municipio tampoco ha destinado fondos para este rubro de costos. Este riesgo se ve reflejado también en la falta de planificación a nivel municipal, por la carencia de una planificación para el manejo de los activos. Un último riesgo negativo es que ahora que el municipio alcanzó su cobertura total, no logre gestionar más apoyo para los retos de sostenibilidad.

La conclusión general del estudio es que el enfoque de concentrar esfuerzos en unos municipios para alcanzar cobertura total es un enfoque eficaz y eficiente. Sobre todo es un enfoque factible a seguir por las ONGs con limitaciones de recursos, ya que pueden tener mayor impacto al adoptar este enfoque. Aunque este enfoque probablemente no es factible para agencias del estado con un mandato de trabajar en todo el territorio nacional, pueden usar algunos de estos elementos, para reducir sus costos de transacción y construir mejoras bases para la sostenibilidad. En vista de esto, se sugiere que la metodología se escale de forma gradual, primero hacia otros municipios con otras características, y diseminando la metodología hacia otras ONGs. Pero en un momento dado también se debería presentar el modelo ante las entidades de gobierno nacional, como FHIS, SANAA, ERSAPS y CONASA, no tanto con la expectativa que lo apliquen, pero para coordinar acciones a nivel departamental y que adopten elementos del modelo de trabajo.

# 1 Introducción

## 1.1 Antecedentes

Water For People (WFP), una Organización No-Gubernamental (ONG) con sede internacional en los Estados Unidos, trabaja en mejorar el acceso sostenible a los servicios de agua, saneamiento e higiene. WFP ha adoptado el enfoque de “*Everyone, Forever*” (cobertura total, para siempre) como su visión de trabajo. Implica que sus áreas de trabajo se esfuerzan para alcanzar una cobertura de por lo menos 95% en agua y saneamiento en todas las casas y escuelas. Además se busca que ésta cobertura perdure para siempre y para eso, WFP se compromete a dar seguimiento a los sistemas que ha co-financiado, hasta por 10 años, con el fin de apoyar la prestación de servicios en forma eficiente, que cumpla criterios de calidad, cantidad y continuidad. Los equipos de trabajo de WFP deben buscar los mecanismos localmente apropiados para garantizar esta sostenibilidad, lo que incluye no solamente el establecimiento de organizaciones locales sino también el fortalecimiento de las instituciones de apoyo. Ya se está aplicando este enfoque en los diferentes países donde WFP tiene operaciones, ya se ha logrado una cobertura total en municipios en Honduras y Bolivia y existen avances importantes en distritos en la India y Ruanda.

Triple-S (*Sustainable Services at Scale*, o Servicios Sostenibles a Escala) es una iniciativa para promover servicios sostenibles de agua en zonas rurales. La iniciativa es manejada por el IRC International Water and Sanitation Centre, de los Países Bajos, en colaboración con agencias en diferentes países y con financiación de la Fundación Bill & Melinda Gates. Una parte de la iniciativa se dedica a la promoción de buenas prácticas innovadoras para lograr la sostenibilidad entre gobiernos, cooperantes y ONGs internacionales.

En el marco de estas iniciativas, WFP y Triple-S han establecido una colaboración para sistematizar las experiencias de WFP en lograr cobertura total y la puesta en marcha de sistemas y estructuras para lograr una prestación sostenible de servicios, y para diseminar estas experiencias a fin de inspirar a otras ONGs internacionales para que adopten enfoques parecidos. La primera sistematización es la de la municipalidad de Chinda en Honduras.

## 1.2 Objetivo y alcance

El objetivo de este informe es de sistematizar y analizar tanto los procesos como los resultados en el esfuerzo de lograr una cobertura total y en poner en marcha mecanismos de prestación sostenible de servicios de agua y saneamiento en Chinda, Honduras.

Cabe mencionar que en la sistematización se pone más énfasis en el tema de agua, pero también se hace referencia a los logros en saneamiento, higiene e instalaciones sanitarias en escuelas.

### **1.3 Estructura del documento**

El siguiente capítulo presenta la metodología del estudio, presentando tanto el marco conceptual como los métodos de recolección de información y sus análisis. Sigue un capítulo con los antecedentes y el contexto del trabajo de WFP en Chinda. Luego se presentan los resultados de la sistematización. Finaliza con las conclusiones y recomendaciones para la continuación del trabajo y su réplica en otros municipios.

## 2 Metodología

### 2.1 Marco conceptual

Esta sección presenta el marco conceptual del estudio que se ve informado tanto por el marco de “Cobertura total, para siempre” como el marco de principios adoptado por Triple-S.

#### 2.1.1 Cobertura total, para siempre

El objeto de la forma de abordaje de WFP es lograr una cobertura total en servicios de agua, Saneamiento y educación en higiene y salud, así como de mejorar la infraestructura de agua y saneamiento en las instituciones públicas como escuelas y centros de salud de los municipios donde centran su trabajo. Además se busca que estos servicios sean para siempre, o sea que mantengan un mismo nivel de servicio a lo largo del tiempo. La forma de lograr estos dos objetivos se deja abierta. Sin embargo, se han identificado ciertos elementos clave para alcanzar los objetivos:

Para lograr cobertura total:

- Planificación
- Co-financiamiento
- Capacitación sobre los roles de las organizaciones comunitarias y gobiernos locales
- Contrataciones
- Diseño, instalación e implementación
- Brindar varias opciones tecnológicas
- Brindar varias opciones de gestión, incluyendo cálculo de tarifas
- Participación comunitaria
- Educación en higiene

Para lograr que sean para siempre:

- Financiamiento de los costos de operación y mantenimiento, reparaciones y reemplazos mayores, (re)-capacitación y mejoras y ampliaciones
- Monitoreo de sostenibilidad, uso y acceso, incluyendo la calidad de agua y disponibilidad y sostenibilidad de recursos hídricos por parte de la municipalidad y Asociaciones Municipales de Juntas de Agua (AJAM)
- Disponibilidad continua de herramientas y habilidades para mantenimiento y asegurar capacidad institucional incluyendo cadenas de repuestos, asesoría técnica, innovación tecnológica y apoyo organizacional
- Marco de gobernanza y regulación para modelos de gestión, apoyo al desarrollo institucional y regulaciones de uso de agua
- Implementación de modelos de control del uso eficiente de agua y reducción del desperdicio

- Protección efectiva de micro-cuencas y áreas productoras de agua

Estos elementos reflejan un balance en la forma de abordaje de WFP en acciones a nivel comunitario, donde se instala infraestructura sanitaria y se crea capacidad local para la gestión de los servicios, y acciones a otros niveles institucionales, incluyendo prestar el apoyo a las comunidades y donde se genera un ambiente propicio para la sostenibilidad de los servicios.

### **2.1.2 Un marco de principios para servicios sostenibles a escala**

Triple-S se enfoca en temas parecidos, aunque bajo una estructura un poco distinta y a veces con diferentes términos. Sin embargo, la visión es la misma: servicios sostenibles (para siempre) a escala (cobertura total). Con base en la revisión de literatura, experiencias, casos de estudio, etc, se han identificado un número de principios para lograr servicios sostenibles a escala. Han sido agrupados en un marco de principios, primeramente publicado por Scaling Up Group (2005), y luego ajustado por Van Koppen et al (2006 y 2009) para un enfoque de usos múltiples del agua, finalmente revisado y actualizado en el marco de Triple-S (Smits et al., 2011).

El objetivo de dicho marco de principios es brindar una visión sistémica sobre los problemas y posibles soluciones para la prestación sostenible de servicios a escala, dado que deja ver que la sostenibilidad requiere actividades en múltiples ambientes y a diferentes niveles institucionales, y permite analizar los vínculos entre estos factores para que se refuercen mutuamente.

El marco de principios puede ser usado en tres diferentes formas: 1) como inspiración para identificar elementos que se requieren estar presentes en un país, 2) como herramienta de planificación para cambios en el sector hacia una prestación más sostenible de servicios, y 3) como herramienta de análisis en el cual los principios son como ventanas para analizar e indagar sobre la situación actual respecto a este principio. Se pueden formular preguntas guías para apoyar el análisis.

El marco de principios consiste de tres pilares que contribuyen al logro de la visión de servicios sostenibles a escala:

1. Aplicación de un enfoque de prestación de servicios; es decir se aplica la perspectiva de abastecimiento como un servicio que debe ser prestado de forma continua, en vez del desarrollo inicial de infraestructura, además de que estos servicios son apoyados y articulados en políticas, arreglos institucionales, planificación, financiamiento y la gobernanza del sector.
2. Una capacidad fuerte y sostenible de aprendizaje para la prestación de servicios. Implica que se requiere un sector con capacidad de aprender, innovar y adaptar a nuevas circunstancias y demandas necesarias para que la prestación de servicios continúe.
3. Armonización y alineamiento para prestación de servicios. Refiere a la armonización de esfuerzos de cooperantes (incluyendo ONGs) a nivel nacional y descentralizado, y

coordinación y alineamiento con estrategias nacionales para prestación de servicios hacia poblaciones rurales

Para cada pilar se han identificado varios principios, tal como enumerado a continuación:

**Tabla 1 Principios para la prestación sostenible de servicios**

<b>Pilar</b>	<b>Principios</b>
<b>Aplicación de un enfoque de prestación de servicios</b>	Existen políticas, leyes y roles institucionales claros para los modelos de prestación de servicios acordados conjuntamente
	Se cubre el financiamiento de los costos del ciclo de vida, a través una combinación acordada de tarifas, impuestos y transferencias
	La planificación es orientada hacia la universalización de la cobertura, considera los diferentes fases del ciclo de vida y se basa en procesos participativos
	Existen mecanismos de transparencia y rendición de cuentas entre usuarios, prestadores y entidades de control sobre la calidad y sostenibilidad de los servicios prestados
<b>Capacidad para aprendizaje y adopción</b>	Capacidad (conocimiento, habilidades, recursos y acceso a apoyo) existe dentro del sector para que los actores puedan cumplir su papel, de acuerdo con el modelo de prestación de servicios
	El sector tiene la capacidad de aprender e innovar con base en el intercambio de conocimiento, reflexión y análisis.
<b>Armonización y alineamiento</b>	Las inversiones en el sector y el apoyo son armonizados y alineados con prioridades y políticas nacionales
	Las actividades de los actores son coordinadas en diferentes niveles institucionales a través de plataformas y foros reconocidos

Fuente: Smits et al., 2011.

Finalmente, el marco de principios consiste de una matriz, en la cual se aplican estos principios a 5 cinco niveles institucionales: 1) del usuario con sus derechos y deberes, 2) del prestador de servicios, responsable de la operación, mantenimiento y administración de un servicio, 3) de la autoridad de agua, responsable para funciones como planificación, financiamiento, apoyo y coordinación, una responsabilidad normalmente definida a nivel de gobiernos locales, 4) del nivel nacional donde se define el marco para la prestación de servicios en términos de políticas, leyes, regulaciones, flujos financieros, etc, y 5) el nivel internacional, en lo que se refiera políticas y mecanismos de ayuda externa, que puede influir en la prestación de servicios. La matriz completa se presenta en el anexo 1 en inglés.

Esta matriz entonces permite identificar los elementos a cada nivel institucional que se requieren para servicios sostenibles a escala. En cada contexto, estos elementos deben ser detallados y ajustados a la condiciones del sector local. La matriz no define cómo se pueden lograr los principios. La identificación de estas rutas debe ser fruto de un proceso de aprendizaje con diferentes actores del sector.

### **2.1.3 Marco de análisis para esta sistematización**

Esta sistematización usa la matriz de principios como marco de análisis, es decir como el tercer tipo de uso mencionado en la sección anterior. Se han usado los principios como lentes detrás de los cuales se analiza cómo se ha logrado la cobertura total, y qué ha sido puesto en marcha para asegurar que los servicios continúen funcionando.

La unidad de análisis es la municipalidad, como unidad central del trabajo de WFP. Implica que analizamos cómo se han cumplido los principios a nivel de la autoridad de servicios, y a nivel de los prestadores y usuarios dentro de la municipalidad. En este caso es la municipalidad de Chinda. También incluimos la perspectiva de la municipalidad vecina de Ilima que está por comenzar un proceso parecido, para conocer sus expectativas. Para aspectos del marco de prestación de servicios a nivel nacional, tomamos López (2011) como referencia, un estudio que analizó la situación de prestación de servicios a nivel de todo el sector en Honduras, usando el mismo marco de análisis. No se incluye el nivel internacional en este análisis.

## **2.2 Recolección de información**

Para obtener la información para el análisis de la experiencia de WFP en Chinda, contra los principios en la matriz de análisis, se ha adoptado la metodología de un caso de estudio, usando sobre todo técnicas de recolección de información cualitativa, combinado con datos cuantitativos secundarios de diferentes documentos de proyecto y literatura adicional. Específicamente, se aplicaron las siguientes técnicas:

- Revisión de documentos de proyecto y literatura gris. Se recolectaron estos documentos durante una visita de campo a Honduras.
- Revisión de estadísticas básicas sobre la situación de prestación de servicios en el municipio usando bases de datos como el SIAR (Sistema de Información de Acueductos Rurales) del SANAA, y datos de WFP. No existían estudios recientes con estadísticas detalladas sobre agua y saneamiento en Chinda. Cook et al. (2010) realizaron un análisis de la situación de agua y saneamiento en dos otros municipios donde trabaja WFP, y es de esperar que los resultados en Chinda serían parecidos.
- Línea histórica. Con el equipo de trabajo de WFP se aplicó esta técnica para obtener la perspectiva histórica del programa y cambios que se han visto en la forma de abordar a lo largo del tiempo.
- Entrevistas testimoniales con diferentes actores involucrados en la experiencias para obtener una perspectiva cualitativa sobre la experiencia y la situación actual acerca de

prestación de servicios. Se ha tratado de obtener perspectivas de diferentes niveles de acuerdo de la matriz: usuarios, personal de la municipalidad y entidades de apoyo.

- Reuniones de grupo focal. En algunos casos fue más conveniente tener reuniones de grupo focal que entrevistas bilaterales. Se lo hizo con el equipo de trabajo de WFP, prestadores (juntas de agua), la AJAM (Asociación de Juntas de Agua Municipal) y la asociación de padres de familia.
- Visitas de observación. El tiempo no permitió hacer una evaluación detallada del estatus de la prestación de servicios. Sin embargo, se hizo una visita a dos de las comunidades atendidas para una observación de la situación: la comunidad de El Tule que ya tiene varios años de sus servicios funcionando, y la comunidad de Platanares con intervenciones más recientes.
- Taller de validación. Al final de la visita, se hizo un taller de validación con el equipo de trabajo de WFP para complementar las perspectivas obtenidas.

La tabla a continuación presenta los detalles de las perspectivas obtenidas a través de las entrevistas y reuniones de grupo focal.

**Tabla 2****Personas entrevistadas y reuniones de grupo focal**

<b>Perspectiva</b>	<b>Quién</b>
<b>Usuarios</b>	Usuarios del sistema de agua en la comunidad de El Tule Miembros de la Asociación de Padres de Familia en la comunidad de Platanares
<b>Prestadores</b>	Miembros de la AJAM de Chinda Miembros de la Junta de Agua y el fontanero de El Tule Miembros de la Junta de Agua y el fontanero de Platanares
<b>Funcionarios municipales</b>	Constantino Herrera López, Alcalde de Chinda Gilberto García, Técnico Municipal de Agua y Saneamiento de Chinda Francisco Perdomo, Ex-Técnico Municipal de Agua y Saneamiento de Chinda Agustín Muñoz, Alcalde de Ilama Orlando Hernández, Técnico Municipal de Agua y Saneamiento de Ilama
<b>Funcionarios de entidad gubernamental nacional</b>	Darlan López, Técnico de Operación y Mantenimiento, SANAA Gonzalo Pineda, Técnico en Salud Ambiental, Secretaría de Salud Edith Amaya, Maestra de escuela, El Tule Ingrid Maribel Ortiz, y Miguel Roberto Fajardo Morel, maestros, escuela Platanares Túpac Mejía, ingeniero del FHIS (Fondo Hondureño de Inversión Social)
<b>Equipo de trabajo Water For People</b>	Allan Torres, Director País María Fernanda Tielemans, asistente administrativa Carlos Lobo, estudiante de ingeniería civil Sergio Reyes, Ingeniero Diana Betancourt, Gerente Regional para Centro América. Sandra Cruz Carrasco, técnica en agua y saneamiento Marlene Bustillo Godoy, técnica en agua y saneamiento

Cabe mencionar que aparte de este informe, se grabó también un breve video de la experiencia de lograr cobertura total en Chinda. Para tal fin, varios de los testimonios de los entrevistados fueron grabados. Este video está disponible en: <http://vimeo.com/31508415>.

# Antecedente del programa de WFP en Chinda

## 2.3 Hacia un nueva forma de intervención



**“Antes hacíamos proyectos esporádicos, que no nos dieron mucho impacto” (Allan Torres, Director de País, WFP Honduras)**

WFP ha venido trabajando en Honduras desde el año 1998. Pero la forma de abordaje de proyectos de agua y saneamiento era distinta. Eran proyectos esporádicos, en el sentido que se construían sistemas puntuales en varios municipios. Estos proyectos eran identificados por solicitudes por parte de alcaldías o comunidades. A pesar de trabajar con base en la demanda no se logró la escala, ni el impacto que se buscaba. No se pudo observar un avance en el crecimiento de la cobertura.

A raíz de esta situación, se decidió cambiar la estrategia y forma de trabajar, mediante un nuevo plan estratégico que se elaboró en el 2006. El principal cambio fue la decisión de concentrar todos los esfuerzos del programa de Honduras en tres municipios. Los municipios fueron seleccionados en base de criterios como la cobertura de agua y saneamiento, Índice de Desarrollo Humano, niveles de pobreza, población rural, número de

comunidades y las condiciones de accesibilidad. También se tomó en cuenta experiencias con proyectos ya ejecutados en estos municipios. Los municipios seleccionados fueron: Chinda en Santa Bárbara, San Antonio de Cortés en Cortés y El Negrito en Yoro.

En estos municipios se propuso lograr cobertura total, entendida como:

- Cobertura total en servicios de agua a través de:
  - El desarrollo de nuevos sistemas de agua donde no existían
  - El reemplazo total de sistemas de agua deficientes
  - El reemplazo parcial o mejoras en sistemas que brindaban un nivel de servicio medio
  - Establecer mecanismos para que nuevas casas se conectaran al servicio de agua
  
- Cobertura total en saneamiento, a través de:
  - La construcción de letrinas nuevas
  - Apoyo en el mejoramiento de letrinas en mal estado
  - Establecer mecanismos para que nuevas casas construyeran su letrina como condición para obtener una conexión al sistema de agua
  - Educación en higiene y salud a las comunidades beneficiadas

- Cobertura total en instalaciones de agua y saneamiento en todas las escuelas del municipio. A partir del 2009 se ejecutó un programa dedicado a esto, llamado Mi Escuela Saludable SWASH+ (*School Water, Sanitation and Hygiene plus Community Impact- Agua, Saneamiento e Higiene en Escuelas con Impacto a la Comunidad*) con el que se implementó un programa de mejoramiento de la infraestructura escolar de agua y saneamiento acompañado de un proceso de educación en higiene y salud dedicado a los niños y a los maestros.

Se esperaba alcanzar esta cobertura total por una parte, a través de un proceso participativo de desarrollo de infraestructura y fortalecimiento de capacidades de organizaciones locales, parecido al que ya se estaba aplicando. La gran diferencia yacía en que se buscaba una escala en el aumento de cobertura con contrapartidas comunitarias y contrapartidas municipales, y una coordinación con otras entidades, haciendo intervenciones en las municipalidades como las mancomunidades, el FHIS y el SANAA.

Se trabajó de esta modalidad a partir del 2007. En el año 2011, WFP como organización adoptó el enfoque de *Everyone, Forever*. Es decir, durante el período de análisis de esta sistematización aun no fue un objetivo explícito de WFP. Sin embargo, la sostenibilidad fue una consideración clave, y se buscaba lograr la sostenibilidad a través de acciones a diferentes niveles:

- Usuarios, a través de la generación de conciencia entre usuarios sobre sus derechos y deberes, en el sentido sobre el nivel del servicio al cual tendría derecho y el pago para el mismo servicio. También se enfatizó la responsabilidad del usuario en el mantenimiento y reemplazo de sistemas individuales de saneamiento.
- Prestadores: un eje importante del trabajo ha sido la capacitación de las Juntas de Agua, incluyendo los fontaneros, para que pudieran asumir la responsabilidad efectiva para la operación, mantenimiento y administración de los servicios. Además se enfatizó la capacitación del AJAM como organización sombrilla de los prestadores del municipio.
- Nivel municipal. Al inicio del programa en 2007, se firmó un convenio con el municipio, en el cual la municipalidad se comprometió de establecer e institucionalizar una unidad técnica municipal, que apoyara no solo el logro de la cobertura total, pero que actuara como unidad que daría seguimiento y monitoreo a la prestación de los servicios de agua.
- Otras entidades de apoyo. Desde el inicio se buscaba crear alianzas estratégicas y coordinación con otras entidades de apoyo activas en la zona, dado que después tendrían un papel de seguimiento continuo a la sostenibilidad de los servicios. Se destaca el involucramiento del SANAA y la Secretaría de Salud, a través de sus técnicos y la Secretaría de Educación a través de las oficinas Distrital de Educación.

Aunque no todos estos mecanismos para lograr cobertura total y sostenibilidad quedaron así articulados al inicio del programa en Chinda, iban a formar los elementos claves. En el siguiente capítulo veremos cómo y hasta qué punto se les cumplieron.

## 2.4 El Municipio de Chinda y su situación inicial en cuanto al agua y saneamiento

El municipio de Chinda se ubica en el occidente de Honduras, en el Departamento de Santa Bárbara. Es un pequeño municipio de 68 km<sup>2</sup>, y una población netamente rural con una población de alrededor de 5,800 habitantes. Consta de una cabecera municipal, que también se llama Chinda, y lo conforman 14 aldeas y caseríos. La población vive de la agricultura de subsistencia, con cultivos como maíz frijol y café.

En cuanto a la situación inicial de agua y saneamiento, ésta no era tan clara. Los datos del SIAR se encontraban desactualizados; igual como la información sobre el tamaño de la población y hubo diferencias entre diferentes fuentes de información. La tabla a continuación presenta la situación inicial de acuerdo a un diagnóstico específico realizado por WFP en 2007. Como se puede observar la cobertura física en



**Ilustración 1** Ubicación de la municipalidad de Chinda en el Departamento de Santa Bárbara

agua no era tan mala, a 91%. Sin embargo, la calidad del servicio era mala, por razones como la poca continuidad o infraestructura deteriorada. Se observa la gran diferencia en la calidad de servicio según el SIAR y el diagnóstico de WFP. Refleja que en el periodo que transcurrió entre la actualización del SIAR y el diagnóstico de WFP, los servicios se desmejoraron bastante. También puede ser el resultado de diferentes métodos de evaluación del SIAR y WFP. La situación en saneamiento era mucho peor, con una cobertura inicial de apenas 61%. Se desconoce de forma cuantitativa la situación inicial en cuanto a instalaciones sanitarias en las escuelas. Según los entrevistados anteriormente, si había instalaciones, pero en condiciones muy pobres desde el punto de vista sanitario. Además algunos de los pozos de absorción de las letrinas estaban llenos. También se refiere al comportamiento poco higiénico que los alumnos tenían.

**Tabla 3**

**Situación inicial de agua y saneamiento en Chinda**

<b>Nombre de la comunidad</b>	<b>Población</b>	<b>Cobertura nominal en agua (% diagnóstico o WFP)</b>	<b>Calidad de servicio (según la clasificación del SIAR)</b>	<b>Calidad de servicio (diagnóstico o WFP)</b>	<b>Cobertura efectiva en saneamiento (% diagnóstico o WFP)</b>
Barrio nuevo	245	95	C	Medio	18
Cablotal	74	0		No servicio	8
Chinda	1016	100	A	Medio	NS
El Limón	314	89	C	Bajo	0
El Retiro	500	85	A	Medio	74
El Tule	450	91	A	Alto	100
El Zapotal	88	0		No servicio	0
La Cuchilla/Chol	163	100		Alto	NS
La Cueva	78	100	A	Bajo	57
La Majada	180	100		Medio	91
Las Breas	1100	NS	A	Bajo	25
Platanares	370	82	A	Medio	62
Rio Cañas	195	100	B	Medio	78
San Rafael	680	88	A	Alto	NS
<b>Total</b>	<b>5453</b>	<b>91</b>			<b>66</b>

En cuanto a la institucionalidad con respecto a agua y saneamiento, el municipio de Chinda ya tenía ciertos avances. El SANAA apoyó el establecimiento de una AJAM en el año 2003. Aunque los acueductos tenían sus Juntas de Agua, la mayoría no tenía su personalidad jurídica y se encontraban desorganizadas. El municipio estableció su unidad técnica municipal de agua y saneamiento en el 2007 como compromiso del convenio de colaboración entre WFP y el municipio.

### 3 Resultados

Habiendo visto las expectativas del programa de WFP, sus inversiones y el contexto inicial, esta sección revisa los resultados del trabajo. Primero, se revisan los resultados en cuanto a cobertura total, luego los bases para la sostenibilidad, usando los criterios del marco analítico como referencia.

#### 3.1 Cobertura total

##### 3.1.1 Acceso a agua

En el transcurso del 2010, se logró complementar el último sistema de agua en Chinda. Todas las comunidades y aldeas del municipio ahora tienen sus sistemas de agua funcionando. Todos son sistemas colectivos por gravedad. No se han instalado sistemas individuales en Chinda, dado que todas las comunidades están relativamente concentradas. También es importante tomar en cuenta que gran parte de las intervenciones fueron mejoras y reemplazos. La tabla a continuación define por comunidad el tipo de inversión hecha. También estima el número de beneficiarios de WFP, tomando en cuenta que para mejoras en agua siempre se beneficia toda la comunidad y no solo los que se conectan a un sistema nuevo.

**Tabla 4 Intervenciones y beneficiarios en agua y saneamiento**

Nombre de la Comunidad	Población total al inicio del programa (2007)	Personas sin acceso a agua al inicio	Personas sin acceso a saneamiento al inicio	Tipo de Intervención	Beneficiarios WFP (agua)	Beneficiarios WFP (saneamiento)
<b>Barrio nuevo</b>	245	12	202	Reemplazo de la red de distribución	245	202
<b>Cablotal</b>	74	74	68	Sistema nuevo	74	68
<b>Chinda</b>	1016	0	NS	Reemplazo de la red de distribución	1016	NS
<b>El Limón</b>	314	34	314	Reemplazo Total	314	314
<b>El Retiro</b>	500	74	130	Mejoras menores	500	130
<b>El Tule</b>	450	39	0			
<b>El Zapotal</b>	88	88	88	Nuevo sistema, por el CRA		88
<b>La Cuchilla / Chol</b>	163	0	NS	Nuevo sistema, por		NS

Nombre de la Comunidad	Población total al inicio del programa (2007)	Personas sin acceso a agua al inicio	Personas sin acceso a saneamiento al inicio	Tipo de Intervención	Beneficiarios WFP (agua)	Beneficiarios WFP (saneamiento)
				el CRA		
<b>La Cueva</b>	78	0	33	Reemplazo total, por SANAA		33
<b>La Majada</b>	180	0	16	Nuevo sistema, por FHIS		16
<b>Las Breas</b>	1100	NS	830	Reemplazo de la línea de conducción	1100	830
<b>Platanares</b>	370	65	140	Reemplazo total	370	140
<b>Rio Cañas</b>	195	0	43	Reemplazo total	195	43
<b>San Rafael</b>	680	83	NS	Reemplazo de la red de distribución	680	NS
<b>Total</b>	<b>5453</b>	<b>469</b>	<b>1865</b>		<b>4494</b>	<b>1865</b>

Se estima que la cobertura efectiva de agua ahora no es del 100%, sino de 95%, dado que siempre se construyen casas nuevas. Lo que si es importante es que se establecieron varios mecanismos para que estas casas nuevas se conecten al servicio. Primero, se ha establecido una ordenanza municipal que define que cualquier casa nueva tendrá que conectarse al sistema, así como construir su letrina como requisito para tener derecho a la conexión. Además, las juntas tienen reglamentos internos que facilitan esta conexión, por ejemplo a través de facilidades del pago, así que un usuario nuevo no tendrá que pagar todo el costo en una sola vez.

No existe un registro a nivel municipal ni a nivel de las comunidades sobre el nivel de servicio prestado, entonces no se pudo verificar de forma sistemática cómo se ha mejorado el servicio. Sin embargo, a través de las visitas comunitarias y entrevistas con usuarios y Juntas de Agua, se pudo observar que el nivel de servicio obtenido cumple criterios básicos de calidad (se clora), cantidad y continuidad. Además las entrevistas testimoniales con los usuarios reflejaron un nivel de satisfacción con el servicio.

#### Recuadro 1 Nivel de servicio en la comunidad de El Tule

- Todas las casas tienen su conexión domiciliaria con una pila en el patio.
- En El Tule la continuidad es alta. Se desconecta el servicio por medio día cada dos semanas por mantenimiento. Cuando hay daños el tiempo de respuesta es de 2-3 días. Se estima una continuidad de 95%.
- No se hace pruebas de calidad de agua, pero se clora el agua de forma rutinaria.
- La cantidad abastecida es de 10.000 Galones por día, equivalente a 84 litros/persona/día o una dotación adecuada.



**Foto 1 Alumnos lavándose las manos en las instalaciones sanitarias en la escuela de Platanares**

### **3.1.2 Saneamiento e higiene**

En saneamiento se estimó los beneficiarios como aquellos que por primera vez obtuvieron una letrina (ver tabla anterior), pero tampoco se pudo verificar que la cobertura de verdad es del 100%. Sí se observó que las letrinas representan un nivel de servicio encima del básico, con arrastre, y tazas “modernas” y sus pozos de absorción. Las casetas son agradables. En algunas inspecciones, se pudo observar un buen estado de limpieza de las letrinas.

Se desarrollaron o mejoraron instalaciones sanitarias en 12 escuelas en el municipio de Chinda, así logrando también una cobertura de 100% de las escuelas en el municipio. Igual a saneamiento en los hogares representan un nivel de servicio encima del básico con tazas modernas.

En cuanto a hábitos higiénicos, los maestros de escuela comentaron en las entrevistas que éstos han mejorado, por ejemplo en términos del uso de servicios sanitarios y el lavado de manos. Antes, los niños aguantaban porque las letrinas escolares no se encontraban en buen estado, se iban a la casa para hacer sus necesidades o hasta al campo abierto. Esta práctica ya no existe. Se requiere de un estudio detallado para verificar este cambio de comportamiento higiénico, y sobre el llamado efecto multiplicador desde niños hacia sus padres.

## **3.2 Bases para la sostenibilidad**

Si entendemos la sostenibilidad como la prestación de un cierto nivel de servicio a lo largo del tiempo, es imposible de medirla en este momento, dado que no existe un registro del nivel de servicio que se está prestando. Sin embargo, el marco de análisis nos permite analizar las bases que se han formado a los diferentes niveles institucionales para la sostenibilidad. Esta sección revisa cada uno de ellos.

### **3.2.1 Ciclo de intervención**

La base para la sostenibilidad se encuentra en el ciclo de intervención. De forma general, el ciclo de intervención tiene muchas similitudes con los que se aplican normalmente en el sector en Honduras, siguiendo estas etapas:

- Diagnóstico. Se empezó con un diagnóstico en cada una de las comunidades, mapeando todas las necesidades en agua y saneamiento en el municipio. Fue necesario hacerlo así dado que no existían bases de datos actualizados con la información necesaria, como la elaborada en el capítulo anterior.
- Planificación estratégica a nivel municipal. Con base en eso se hizo una planificación y priorización. Mientras algunos sistemas necesitaban un reemplazo total, otros apenas necesitaban algunas mejoras menores. Esto también permitió coordinar con otras entidades colaboradoras en la zona, para complementar las inversiones de cada uno.
- Diseño, siguiendo una metodología y tecnologías convencionales. Todos los sistemas son por gravedad.
- Construcción
- Establecimiento o fortalecimiento del prestador de forma paralela a la construcción. Incluye el establecimiento legal de estas organizaciones
- Acompañamiento en la puesta en marcha del sistema

De forma transversal en cada una de las etapas, se desarrollaron actividades de fortalecimiento de capacidades de las juntas de agua y la AJAM. Para esto se usaron los módulos de capacitación del SANAA y la metodología ESCASAL (Escuela y Casa Saludable).

También se identificaron varias diferencias con los modelos de intervención comúnmente aplicados en el sector.

### 1. **Calidad e intensidad en el desarrollo de capacidades locales.**

Al concentrar los esfuerzos en un municipio, fue más fácil de dedicar más tiempo a la capacitación y el acompañamiento de las juntas de agua y otras organizaciones locales. Estando en la zona se puede atender a las necesidades de capacitación por más tiempo. Con eso también se pudo mejorar la calidad en la capacitación. Por ejemplo, se decidió cambiar la forma de organizar las capacitaciones. Antes hacían las capacitaciones para todas las juntas de agua en un punto central del municipio. Pero vieron que dio poco resultado, y además los asistentes no lograron aplicar sus conocimientos en sus acueductos, ni replicarlo con los demás miembros. Se decidió cambiar la estrategia y hacer las capacitaciones en cada una de las comunidades, y así aplicando una capacitación a la medida.



**“Tuvimos que cambiar la estrategia de capacitación, y hacerlas a nivel de cada una de las comunidades” (Sandra Cruz Carrasco, Técnica en Agua y Saneamiento, WFP)**

### 2. **Establecimiento de la unidad técnica municipal.** Como un componente importante para apoyar a la sostenibilidad, se consideraba importante que la municipalidad se

involucrara a profundidad en el desarrollo de la infraestructura y las capacitaciones. Para tal fin se firmó un convenio con el municipio, en el cual el municipio se comprometió de establecer una unidad técnica municipal. Esta unidad daría un acompañamiento y asistencia en el proceso de intervención, pero también daría seguimiento una vez que la cobertura total fuese alcanzada. WFP, por su parte, se comprometió en equipar la unidad y capacitar a técnico de la unidad municipal. Por ejemplo, se involucró al técnico municipal en las diferentes capacitaciones de orden comunitario, para que él se capacitara también. La diferencia con modelos de intervención comúnmente aplicados en el sector yace en que la mayoría de los proyectos trabajan a través de las Unidades Técnicas Intermunicipales (UTI) de las mancomunidades, donde existan mancomunidades, dado que éstas tendrían una mayor economía de escala. En municipios que no forman parte de alguna mancomunidad, ONGs muchas veces intervienen sólo a nivel comunitario, sin coordinación con el municipio. En el caso de Chinda más bien se ha preferido trabajar con la unidad municipal, porque permite estar más cerca de las comunidades, y en mejor capacidad de seguimiento.

3. **Sinergia con otras entidades.** También, se firmaron convenios con entidades del apoyo, específicamente el SANAA, la Secretaría de Salud y el Distrital de Educación, con el objetivo de coordinar las inversiones entre WFP y estas unidades, y para poder apoyarse en sus técnicos para las capacitaciones. Fue un hecho que se reconoció que WFP no era el único actor en Chinda. Otros también tenían sus programas, y no se quiso duplicar los esfuerzos. Además, los técnicos de estas entidades tendrían un papel en el futuro en dar seguimiento, monitoreo y asistencia técnica de los servicios. Por lo tanto, sería importante que estos técnicos conocieran la infraestructura a desarrollar.
4. **Metodología de Proyectos Ejecutados por la Comunidad (PEC).** La adopción de esta metodología fue otro ajuste al ciclo de intervención. Esta metodología, desarrollada por el Banco Mundial, y promovida inicialmente por el FHIS, consiste en transferir el presupuesto para una obra o al menos la gran parte de éste, a la cuenta bancaria de una organización comunitaria, como la Asociación de Padres de Familia o la junta de agua. Esta organización luego hace todas las licitaciones y contrataciones y supervisa la ejecución de las obras. Sobre todo fue aplicado en los proyectos de escuela. La expectativa fue que de esta forma por un lado se puede mejorar el control sobre el presupuesto y reducir riesgos de desvíos de fondo, y por otra parte la organización adquiere el compromiso de la obra. Y cierto, los entrevistados mencionaron una mejora en la transparencia del uso de fondos. Pero se mencionó también limitaciones de este modelo, siendo una de éstas el hecho de que la comunidad siempre escogió el proveedor más barato sin considerar la calidad. En la construcción de la escuela de Platanares, tuvieron que cambiar dos veces al albañil antes de contratar a uno de buena calidad. Por un lado refleja el empoderamiento de la Asociación de Padres de Familia, por otro lado refleja la dificultad de contratar un albañil que cumpliera criterios de calidad. Además bajo este modelo se vieron atrasos, dado que el municipio tiene que dar su contrapartida y no siempre llegó a tiempo. Una limitante final fue el hecho que la Asociación de Padres de Familia cambió cada año, y eso no permitió lograr el compromiso que se buscaba.

5. **Integralidad de agua, saneamiento e higiene, también en las escuelas y centros de salud.** Mientras muchos proyectos incluyen inversiones en agua y saneamiento, el desarrollo de infraestructura en las escuelas muchas veces queda fuera del ciclo del proyecto. Una de las razones para esta carencia es el hecho que la responsabilidad para inversiones en instalaciones sanitarias no está tan claramente definida. La inclusión de intervenciones en la escuela permite empezar un proceso de apalancamiento de cambios en el comportamiento higiénico entre niños y niñas hacia sus padres y otros familiares.
6. **Énfasis en el manejo del micro-cuenca.** El modelo de intervención seguido por WFP pone mucho énfasis en la sostenibilidad del acceso a las fuentes de agua. Entre otros se buscaba la compra de terrenos y la declaratoria de zonas productoras de agua en las partes altas de las micro-cuencas. No se ha tenido mucho éxito en lograr que la municipalidad gestionen esta declaratoria, pero el proceso mismo, que es altamente participativo, sí ha tenido un gran impacto en la concientización de las comunidades de la importancia de proteger el área productora de agua, de no permitir corte de árboles o actividades impropias en estas zonas.

Lo anterior demuestra que WFP ha dado más atención a aspectos sistémicos que influyen en la sostenibilidad. Aunque “para siempre” no era parte explícita del programa, en la conceptualización de ello, se logró formar bases importantes para ello.



**Foto 2 Eulalio Hernández, fontanero de la comunidad de El Tule explicando los pasos en el lavado del tanque**

### 3.2.2 Modelo de prestación de servicios

#### ***Gestión de los sistemas de abastecimiento de agua***

El modelo de prestación del servicio de agua es la gestión comunitaria, siguiendo los lineamientos hondureños para ello, tal como se ha establecido en la Ley Marco y el Reglamento de Juntas de Aguas.

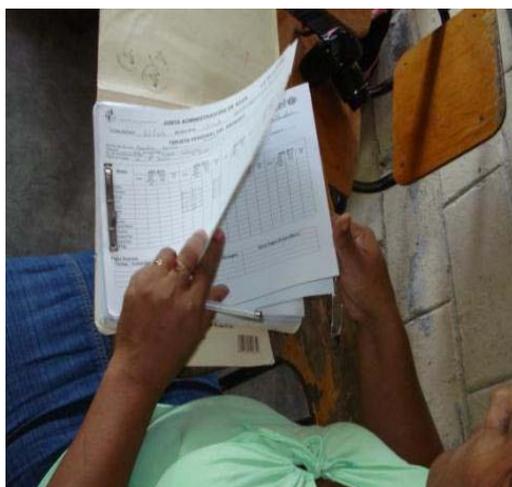
La Junta Administradora de Agua Potable (JAAP – o Junta de Agua en breve) realiza las actividades de operación, mantenimiento y administración del sistema. Cada Junta se integra por unas siete personas con diferentes cargos, como presidente, tesorero, secretario y vocales. Además, cada Junta cuenta con un fontanero, quien trabaja de forma general por medio tiempo, y quien recibe a veces una recompensación por su labor. El fontanero es

responsable por actividades como la cloración, lavado del tanque, inspección de la bocatoma y reparación de fugas. La Junta de Agua tiene sub-comités, como los comités de saneamiento básico, operación y mantenimiento y comités de micro-cuenca. En Chinda, se pudo observar que las comunidades tienen sus Juntas debidamente establecidas, aunque todavía no todas

tienen su personalidad jurídica. También las entrevistas demostraron que las Juntas están constituidas debidamente con personas encargadas de las diferentes funciones, y cumpliendo sus responsabilidades con cierta frecuencia. En cuanto a los sub-comités, se pudo observar que hay personas encargadas para el saneamiento y las micro-cuencas, aunque no se pudo verificar si existen comités como tal.

Entre los problemas principales identificados por las Juntas de Agua en el cumplimiento de sus responsabilidades, se destaca sobre todo el impacto de eventos naturales sobre la

infraestructura. Varias de las juntas entrevistadas refieren a situaciones en las cuales lluvias fuertes se llevan tubos de la línea de conducción o dañan a la bocatoma. Hasta ahora han logrado hacer la reposición de estos componentes de infraestructura por propia cuenta. También existen aspectos de la gestión que las Juntas mismas por el momento no consideran como una limitación, pero que en el tiempo pueden volverse un problema de sostenibilidad, o simplemente limitan una gestión más profesional. Por ejemplo, se observa que ninguna de las juntas visitadas tiene una bodega para materiales, herramientas o cloro. Las juntas llevan una contabilidad por papel, y aplican instrumentos como facturas y tarjetas de abonado;



**Foto 3** María de Jesús Brimas, tesorera de la Junta de Agua de la comunidad de El Tule, mostrando la tarjeta de

pero en las más grandes existiría la posibilidad de hacerlo por computadora. En temas administrativos se observa la práctica que se deja subir la morosidad a niveles muy altos, pero que dejan que al final del año todas las familias se ponen al día en el pago, debido al hecho que muchas familias dependen de actividades económicas que tienen un ciclo anual, como el café. Es una práctica que se puede hacer en comunidades relativamente pequeñas con control social, pero en la medida que crezca una comunidad, puede volverse un riesgo para la sostenibilidad financiera y se debería tener un manejo más profesional de la cartera morosa. El personal de WFP considera que otra forma de mejorar la gestión es a través de la micro-medición, dado que permitiría un manejo del consumo más sistemático, reducir pérdidas y reducir la necesidad de desarrollar nuevas fuentes cuando crezca la comunidad. En algunas comunidades se ha empezado a promover la micro-medición y se ha instalado ya en otras. Sin embargo, aún se encuentra en una fase inicial y es temprano evaluarlo.

Aparte de la organización local, la gestión comunitaria se caracteriza por el asocio en la forma de una Asociación de Juntas de Agua Municipal (AJAM). La AJAM de Chinda fue establecida antes del inicio del programa de WFP, pero ha sido fortalecida en el proceso. Busca de ser la primera instancia de fortalecer la gestión comunitaria a través de:

- Capacitar y apoyar a los miembros. Las Juntas miembros se reúnen una vez por mes y presentan sus dudas, inquietudes y problemas a la AJAM. Los demás miembros tratan de

asesorarse para resolver estos problemas. También brinda apoyo en la obtención de la personalidad jurídica.

- Monitoreo y seguimiento. Los entrevistados de la AJAM comentaron que se hace un seguimiento de uno al otro. Pero, queda claro que no se hace forma sistemática, no hay indicadores, listas de chequeo u otros instrumentos, sólo por observación.
- Actuar como entidad de coordinación ante la municipalidad. Por lo tanto, el técnico municipal de agua y saneamiento forma parte de la reunión de la AJAM para coordinar asistencia de la municipalidad a las juntas en la zona.
- Generar economía de escala en compra de materiales. La AJAM de Chinda ha establecido un banco de cloro, donde los miembros pueden comprar cloro a un precio reducido, dado que la AJAM lo puede comprar por mayor, y los fontaneros no tienen que viajar lejos para conseguirlo.

La AJAM parece de ser una asociación activa, con reuniones y visitas frecuentes de unos miembros a los otros y una relación constructiva con el municipio. Sin embargo, la AJAM también reconoce que todavía hay posibilidad de fortalecerse más. Entre otros se plantea el interés de establecer una ferretería o bodega donde los miembros podrían comprar otros materiales aparte del cloro y herramientas de fontanería, como codos, válvulas y otros accesorios, así reduciendo los costos para los miembros. También se quiere explorar la posibilidad de tener su propio técnico.

Un elemento central de la gestión comunitaria en Honduras es el apoyo pos-construcción. El SANAA tiene la responsabilidad para este tipo de seguimiento del desempeño de acueductos rurales, mientras la Secretaría de Salud lo debe hacer en cuanto a comportamiento higiénico y la vigilancia de la calidad del agua. El municipio también tendría un papel en eso. Durante el programa, WFP ha involucrado a técnicos de estas tres instituciones en el trabajo. Sin embargo, se nota que los técnicos no hacen un seguimiento programado a las comunidades, una vez que las obras quedan completas. Las Juntas entrevistadas mencionan que sólo reciben visitas por parte de los técnicos por solicitud cuando hay algún problema.

## ***Gestión de los sistemas de saneamiento***

Para saneamiento, se sigue el modelo de gestión familiar, dado que todos tienen soluciones individuales, es decir letrinas individuales, con pozo de absorción. Las mismas familias usuarias son responsables de la limpieza de sus letrinas, y eventualmente de su reemplazo, o la excavación de un nuevo pozo.

Se nota algunos factores que contribuyan a que esto de verdad se dé. Primero, se han construido letrinas agradables con tazas modernas y casetas agradables. Esta conveniencia contribuye a que los usuarios sienten interés de mantenerlas. Además, las capacitaciones han indicado cómo se puede hacer el cambio cuando se llenen los pozos, excavando nuevos y cambiando tubos. El testimonio de Rosaura Rivera en el cuadro al lado demuestra el sentido de responsabilidad que algunos sienten acerca de eso.

### **Instalaciones sanitarias en las escuelas**

La situación en cuanto a la gestión de las instalaciones sanitarias en las escuelas es menos clara, sobre todo en cuanto al saneamiento.

Las escuelas tienen sus llaves y pilas como conexión al sistema de agua comunitario. La escuela, como cualquier otro usuario es responsable de asegurar que no haya fugas en su conexión y cambiar las llaves cuando sea necesario. Obviamente, en una escuela es más difícil realizar este cuidado, sobre todo cuando niños dejan las llaves abiertas, y con un uso tan intensivo llaves y pilas se dañan con mayor frecuencia que en un hogar. De hecho, durante la visita a la escuela de Platanares se pudieron observar fugas en una de las llaves sin que hubieran sido reportadas al fontanero.



**Foto 4** Llave dañado y goteando en una de las pilas escolares

En el caso específico de los sanitarios en las escuelas, la primera responsabilidad con respecto a la limpieza cae en los alumnos y maestros de la escuela. Y hasta ahora se pudo observar que lo estaban haciendo. Las instalaciones se encontraron en un estado de limpieza muy bueno. En esto se apoya mucho por la institucionalización de la educación en higiene. Los maestros entrevistados mencionan la continuidad en las charlas sobre higiene (lavado de manos, uso de la letrina, y su limpieza) en las clases. Aunque la educación en higiene forma parte del



**“Estamos haciendo otro agujero [pozo] para que el tubo caiga de nuevo al agujero, como esto ya está lleno, y no queremos que reboceza. Como soy responsable de esta letrina que es mía, a mí me toca ver por el beneficio de ella” (Rosaura Rivera, vecina de la comunidad de El Tule).**

currículo de las escuelas, no hay material didáctico para ello.

Sin embargo, las entrevistas demostraron diferentes entendimientos sobre la responsabilidad para el mantenimiento mayor. Uno de los maestros dijo que debería ser el Distrital de Educación que debería asumir esta responsabilidad, pero reconoció que probablemente no tendría presupuesto para ello. Sino, la asociación de padres de familia lo debería hacer. Un representante de la asociación de padres de familia dijo que la asociación lo podría hacer pero que por el momento no se hace un ahorro para eso. Finalmente, se refirió al patronato como una posible fuente de apoyo en tal mantenimiento mayor. Para cualquier arreglo final, queda claro que por el momento la responsabilidad (financiera) para este mantenimiento mayor no se planifica.

### 3.2.3 Financiamiento para costos de ciclo de vida

Esta sección revisa las inversiones y mecanismos de financiamiento de los diferentes costos del ciclo de vida, usando las categorías, definidas por Fonseca et al. (2010).

El **gasto de inversión en activos** (CapEx por las siglas en inglés) refiere al costo inicial del desarrollo de la infraestructura como todo el trabajo social-organizativo alrededor de ello, como el costo de establecimiento de las juntas de agua o la capacitación inicial de usuarios.

Siendo un programa colaborativo, hubo inversiones en infraestructura de agua y saneamiento y en desarrollo organizacional e institucional por parte de diferentes fuentes: de WFP, de las comunidades y usuarios, de la municipalidad y de otras entidades que hacían inversiones en la zona. Para poder analizar el costo de este modelo de trabajo en relación a su impacto, es importante estimar la totalidad de todas las contribuciones al CapEx. El cuadro a continuación presenta un resumen de los datos que se pudieron recolectar acerca de las inversiones en CapEx, desglosados por diferentes rubros de costos. Cabe hacer algunas observaciones a este cuadro:

- La inversión por parte de WFP pudo ser definida en detalle por las cuentas de proyecto de la organización
- También se pudo obtener un resumen de las contribuciones de la municipalidad. Sin embargo, no se usaron las mismas categorías de costos que WFP. Además se observa que para el período 2007-2009, sólo calcularon los costos de materiales y viajes, y no se cuantificó el costo del salario del técnico, ni de otros gastos de la unidad técnica. Por ende la contribución municipal como está plasmada aquí, es una sub-estimación del costo total.
- Se calculó la contribución comunitaria como un porcentaje de 20% a las obras de agua y saneamiento. Es un porcentaje comúnmente usado en el sector. No se obtuvo un registro detallado de estas contribuciones en mano de obra, materiales locales o efectivo aportado.
- Se sabe que hubo aportes importantes por parte de otras entidades, tanto a obras, como a las capacitaciones. Pero no se pudo obtenerlos.

- El número de beneficiarios fue calculado según la tabla anterior. Se asume que toda la población del municipio se benefició de inversiones en capacitación y promoción de higiene. Además se dividió todos los costos de asistencia técnica y administración sobre toda la población del municipio.

Como se puede observar, el costo por cápita total, incluyendo las obras de agua, saneamiento, capacitación y asistencia técnica llega a ser unos 124 US\$/cápita. De este monto las obras representan un 72%. Este dato compara al inicio positivamente, con otros costos que se manejan en el sector. Organizaciones como el FHIS utilizan un techo de unos 250 US\$/cápita para inversiones en agua y saneamiento. Hay que tomar en cuenta que falta agregar ciertos costos a este monto, incluyendo los costos del último año (2011) que no han sido incluidos aquí, más contrapartidas por parte de otros. Pero, estos costos pueden ser el doble de la estimación de 124 US\$/cápita para alcanzar los 250 US\$ del techo del FHIS. No es de esperar que el total alcanzara este monto.

Se puede concluir que el modelo de intervención ha sido eficiente en comparación con los techos que se manejan en el sector. No se sabe la magnitud de la eficiencia con datos precisos. Uno de las posibles razones es que el modelo de "cobertura total" permite obtener una economía de escala importante en las inversiones y que reduce los costos de transacción (por ejemplo de viajes), concentrando los esfuerzos en una municipalidad específica.

**Tabla 5**  
**2007-2010**

**Estimación de los costos del programa con las contribuciones de los diferentes partes en el periodo**

	Contribución WFP (Lps)	Contribución municipalidad (Lps)	Contribución comunitaria (Lps)	Total (Lps)	Total (US\$)	# Beneficiarios	Costo per cápita (Lps/cápita)	Costo per cápita (US\$/cápita)	Costo relativo
<b>Obras</b>									
<b>Agua</b>	L.2,439,718	L. 420,834	L.487,944	L.3,348,496	\$ 177,215	4494	L. 745.10	\$ 39.43	32%
<b>Saneamiento</b>	L.1,354,270		L. 270,854	L.1,625,124	\$ 86,008	1865	L. 871.38	\$ 46.12	37%
<b>Consultorías</b>	L. 296,696			L.296,696	\$ 15,702	4494	L.66.02	\$ 3.49	3%
<b>sub-total</b>	<b>L.4,090,684</b>	<b>L. 420,834</b>	<b>L.758,798</b>	<b>L. 5,270,316</b>	<b>\$ 278,925</b>		<b>L. 1,682.50</b>	<b>\$ 89.04</b>	<b>72%</b>
<b>Desarrollo de capacidades</b>									
<b>Educación en higiene</b>	L. 363,275			L. 363,275	\$ 19,226	5453	L.66.62	\$ 3.53	3%
<b>Reuniones, talleres y capacitaciones</b>	L. 280,931			L. 280,931	\$ 14,868	5453	L.51.52	\$ 2.73	2%
<b>sub-total</b>	<b>L. 644,206</b>			<b>L. 644,206</b>	<b>\$34,094</b>		<b>L.118.14</b>	<b>\$ 6.25</b>	<b>5%</b>

<b>Equipamiento unidad técnica</b>								
<b>Equipamiento</b>	L. 132,760		L. 132,760	\$7,026	5453	L.24.35	\$ 1.29	1%
<b>sub-total</b>	<b>L. 132,760</b>		<b>L. 132,760</b>	<b>\$ 7,026</b>		<b>L. 24.35</b>	<b>\$ 1.29</b>	<b>1%</b>
<b>Costos de apoyo</b>								
<b>Transporte, alojamiento y viáticos</b>	L. 271,788	L. 11,188	L. 282,976	\$ 14,976	5453	L.51.89	\$ 2.75	2%
<b>Administración</b>	L. 1,093,678	L. 6,000	L. 1,099,678	\$ 58,199	5453	L. 201.66	\$ 10.67	9%
<b>Personal técnico</b>	L. 1,454,198	L. 42,216	L. 1,496,414	\$ 79,196	5453	L. 274.42	\$ 14.52	12%
<b>sub-total</b>	<b>L. 2,819,664</b>	<b>L.59,404</b>	<b>L. 2,879,068</b>	<b>\$ 152,371.14</b>		<b>L.527.98</b>	<b>\$ 27.94</b>	<b>22%</b>
<b>Total</b>	<b>L 7,687,314</b>	<b>L. 480,238</b>	<b>L. 758,798</b>	<b>L. 8,926,350</b>	<b>\$ 472,416</b>	<b>L.2,352.97</b>	<b>\$124.53</b>	

Tasa de cambio: 1 US\$ = 18.8951 Lps

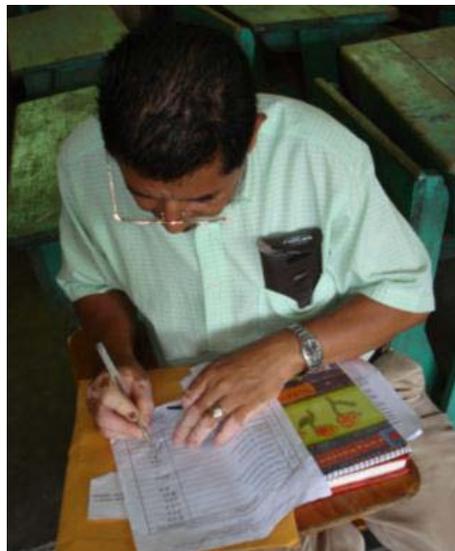
Los **gastos en operación y mantenimiento menor** (OpEx por sus siglas en inglés) incluyen todos los gastos en honorarios del fontanero (aunque él no recibe un salario mínimo), gastos de energía (que no hubo en el caso de Chinda por ser acueductos por gravedad), materiales, químicos como cloro, y reparaciones menores. De acuerdo con los reglamentos para las Juntas de Agua en Honduras, los usuarios cubren estos costos a través de las tarifas.

Las tarifas se establecen de forma general con base en un cálculo básico de proyecciones de gastos y en las comunidades visitadas oscila alrededor de 25 Lps (US\$ 1.30). Revisando la contabilidad de una de las comunidades visitadas (El Tule) se observa que de verdad es una tarifa adecuada para cubrir los costos de OpEx.

A pesar del hecho que las comunidades supuestamente deberían cubrir estos costos en su totalidad a veces acuden a la municipalidad para algún apoyo en la compra de materiales. Se menciona el caso de una de las comunidades, donde una lluvia se les llevó unos tubos de la línea de conducción, y que luego consiguió material para la reposición por parte de la municipalidad. Este tipo de prácticas tiene el riesgo que las comunidades discontinúen el pago de la tarifa, sabiendo que posiblemente pueden conseguir fondos municipales.

Pero también tiene que ver con el hecho que la responsabilidad para cubrir los **gastos en rehabilitaciones, reparaciones mayores y reemplazos de activos** (CapManEx por sus siglas en inglés) no se ha definido claramente. En el cálculo de las tarifas se toma un porcentaje del 15% de la depreciación de los activos, como la cantidad que se debería ahorrar para reemplazos futuros. Y de hecho, las comunidades visitadas tenían ahorros en su contabilidad, y les han usado para reparaciones mayores. Pero obviamente, un ahorro de apenas 15% nunca sería suficiente para cubrir todos los costos de los reemplazos. Tarifas que cubrirían el 100% de los costos de depreciación llegarían a ser demasiado altas, y no se les considera factibles.

En vista de esta situación existen diferentes entendimientos sobre la responsabilidad para este rubro de costos. El discurso público en el municipio, repite que las comunidades son responsables para la sostenibilidad de sus sistemas en la totalidad. Pero también reconoce que cualquier reemplazo futuro debe contar aparte de una contribución por parte de la comunidad con un aporte de la municipalidad y probablemente de terceros, como una entidad gubernamental nacional. A pesar que este reconocimiento está surgiendo, no existen mecanismos para financiarlos. Por ejemplo, el municipio no cuenta con ahorros para este tipo de costos, ni existen convenios con terceros.



**Foto 5 Ricardo Unoja Amaya, presidente de la Junta de Agua de la comunidad de El Tule, mostrando el presupuesto anual de la Junta y el cálculo de tarifa que se deriva de ello**

La situación es parecida con respecto a inversiones futuras en ampliaciones o mejoras en el nivel de servicio. Ni las juntas de agua, ni la municipalidad cuentan con ahorros para eso.

Para saneamiento, la responsabilidad para CapManEx yace con la misma familia usuaria. El ejemplo de doña Rosaura Rivera demuestra que algunas familias están haciendo este tipo de inversiones por sí mismos. No se puede deducir si es una práctica común.

Para instalaciones sanitarias en las escuelas la situación es más precaria aún. Como se mencionó en la sección anterior, la responsabilidad para el mantenimiento no es tan claramente definida, ni existen ahorros. Se planifica hacer gastos de mantenimiento cuando surja la necesidad y se buscará la forma de financiarlos hasta entonces. Aunque posiblemente estos gastos estarían dentro del alcance de organizaciones locales como la asociación de padres de familia, representa un riesgo que no se hace el nivel de reinversión necesario.



**“El compromiso de la municipalidad está en dedicarle una persona pagada por la municipalidad, contar con una unidad técnica, avalada por una ordenanza**

El último rubro de costos considerado aquí son los costos de apoyo directo (ExpDS por sus siglas en inglés), es decir los gastos de todas las entidades que brindan un apoyo pos-construcción incluyendo la AJAM, WFP, la unidad técnica municipal, SANAA y la Secretaría de Salud. La tabla a continuación representa una estimación de este gasto. Aún no se sabe el valor en términos de costos de salario y gastos de movilización de técnicos de WFP, SANAA y la Secretaría de Salud en el futuro, pero se pudo hacer una estimación por el SANAA. Los aportes a través del AJAM y de la unidad técnica municipal tendrían un valor equivalente a 0.72

US\$/habitante/año, si se logra mantener un nivel de intensidad como actualmente. Cabe notar que este monto está muy por debajo de otros ejemplos de apoyo pos-construcción en otros países en la región y en otras partes del mundo, donde se han observado montos equivalentes a por lo menos 2-3 US\$/habitante/año (Smits and Verhoeven, 2011). Lo que sí queda claro que este gasto debe ser sujeto a alguna forma de co-financiamiento. En Chinda, las comunidades contribuyen directamente a esto a través del AJAM. Pero, también la municipalidad asume parte de la responsabilidad, y este apoyo queda ya como renglón en el presupuesto municipal. Queda por ver el compromiso que asumen entidades como SANAA y la Secretaria de Salud a ello.

**Tabla 6**

**Estimación de gastos de apoyo pos-construcción al futuro**

<b>Modalidad de Apoyo pos-construcción</b>	<b>Gasto (Lps/año)</b>	<b>Gasto (US\$/año)</b>	<b>Explicación</b>
<b>AJAM</b>	13200	685	La AJAM cubre una cuota de 1 Lp por abonado por mes a través de sus miembros.
<b>Unidad técnica municipal</b>	62474	3242	Promedio de gastos de salario del técnico municipal, más sus gastos de transporte y equipo.
<b>WFP</b>	nd	nd	No se sabe aún el valor del seguimiento a hacer en el futuro en Chinda.
<b>SANAA</b>	19272	1000	No hay datos actuales. Estimación para una visita cada ocho meses a cada una de las comunidades.
<b>Secretaría de Salud</b>	nd	nd	No se sabe aún el valor del seguimiento a hacer en el futuro en Chinda.
<b>Total</b>	94946	4927	
<b>Total por habitante</b>	17.26	0.90	



**“Como técnico municipal hay un compromiso de darle seguimiento a los proyectos construidos y a las juntas de agua. El técnico tiene una programación para eso” (Francisco Perdomo, ex técnico municipal de agua y saneamiento, Chinda).**

**3.2.4 Planificación**

Como se ha descrito en las secciones anteriores, uno de los factores que ha permitido lograr una cobertura total ha sido la planificación. Se ha permitido analizar en detalle el estatus inicial en cuanto a agua y saneamiento y articular las inversiones entre todas las partes hacia el cumplimiento de la cobertura total.

Sin embargo, no existe una planificación clara para mantener la cobertura y asegurar la sostenibilidad de los servicios. A nivel de las comunidades, las juntas de agua trabajan con presupuestos anuales, pero no existen una planificación multi-anual para manejo de

los activos o una programación de inversiones en reemplazo de los mismos. Tal vez, en el contexto de gestión comunitaria es demasiado de esperar que las juntas desarrollaran este tipo de planes, pero la municipalidad tampoco cuenta con este tipo de planes. De hecho, el municipio ni cuenta con plan ni con política municipal para agua y saneamiento, aunque sí ha definido algunas ordenanzas de agua y saneamiento. El único instrumento de planificación que la municipalidad aplica es el presupuesto para el técnico municipal, para que dé seguimiento a las juntas de agua. Sin embargo, este seguimiento no obedece aún a una planificación clara. Aunque los técnicos entrevistados insistieron en la importancia de tener una programación de sus actividades de seguimiento, ha sido sobre todo vinculado a la implementación de los sistemas nuevos y aún no aplicado a las visitas rutinarias a los sistemas construidos.

Una carencia importante para poder hacer una tal planificación es una base de datos actualizados con información sobre los sistemas construidos. A pesar del involucramiento del técnico del SANAA en el proceso, el SIAR queda desactualizado con la información del municipio de Chinda. Ni a nivel municipal existe información sistematizada sobre los sistemas nuevos.

### **3.2.5 Monitoreo y rendición de cuenta**

En Chinda, se identificaron varios mecanismos de monitoreo y seguimiento, y rendición de cuentas sobre la prestación de los servicios. La diferencia entre estos dos es que monitoreo y seguimiento es entendido como el chequeo del desempeño con el fin de mejorar la prestación de servicios. La rendición de cuentas tiene más que ver con un control sobre la prestación de servicios hacia terceros para verificarla.

Para monitoreo y seguimiento se han identificado los siguientes mecanismos:

- Monitoreo directo y diario por parte de las Juntas de Agua. Lo hacen a través de observaciones directas o con base en reclamos por parte de los usuarios, por ejemplo cuando se reporta alguna fuga o daño. Para algunos aspectos aplican formatos, por ejemplo, en la medición de caudales o el registro de contabilidad. Pero, no hay un registro sistemático de la información de monitoreo.
- Seguimiento por parte de las AJAM. Como mencionado anteriormente, cumplen un papel en asistencia y apoyo mutuo. Como parte de esto, se hacen visitas a comunidades vecinas con cierta frecuencia, y revisen informes por parte de sus miembros. No cuentan con formatos o instrumentos específicos para hacer este seguimiento.
- El técnico municipal de agua y saneamiento hace su seguimiento sobre todo por solicitud. Como mencionado en la sección anterior, debería ser por programación, pero por el momento se realiza por solicitud. Además, el técnico tampoco cuenta con instrumentos de monitoreo.
- El TOM (Técnico de Operación y Mantenimiento) del SANAA sí cuenta con este tipo de instrumentos. El SIAR es el primordial entre ellos; además para llenar información en el SIAR, el TOM cuenta con instrumentos de monitoreo y recolección de información,

incluyendo formatos de registro, guías de entrevistas etc. Hasta ahora el TOM, sobre todo ha jugado su papel en apoyo durante la construcción, y aún no ha asumido un papel en el monitoreo de la prestación de servicios. Sin embargo, existe un compromiso por parte de él de hacerlo en futuro con la frecuencia pre-establecida.

- El Técnico de Salud Ambiental (TSA) de la Secretaría de Salud también debería cumplir un papel en monitoreo de comportamiento higiénico y con la vigilancia de la calidad de agua. Sin embargo, no se está haciendo este papel de forma sistemática, por tener otras responsabilidades prioritarias, por ejemplo monitoreo en aspectos de manejo de vectores y enfermedades. Así agua y saneamiento a veces no reciben la atención debida, y se hace la vigilancia de la calidad solo en casos de emergencia, cuando ocurre una epidemia.
- El Distrital de Educación hace inspecciones rutinarias de las escuelas y a veces dedica atención a las instalaciones sanitarias, pero sin formatos específicos.



**“Estamos previniendo en el futuro de hacer un monitoreo de los sistemas de agua cada ocho meses en la parte organizativa, en calidad de agua y saneamiento básico” (Darlan López, técnico de operación y mantenimiento del SANAA).**

En resumen, se observa un monitoreo llamado empírico por parte de las juntas y las AJAM de día a día, y un monitoreo con posibilidad de ser más sistemático por parte de las instituciones, pero que hasta ahora solo se hace por solicitud. También cabe mencionar que en realidad el monitoreo es sesgado sobre todo al agua y no al saneamiento. Instrumentos como el SIAR y las fichas que están detrás de ellos llevan mucha información sobre agua y poca información sobre saneamiento.

Ante esta situación, WFP está en proceso de definir su papel en el seguimiento en el futuro. Parte de su compromiso es darle seguimiento por 10 años a los sistemas construidos por WFP, y apoyar al municipio a través de recomendaciones que surgen por el monitoreo y gestionar fondos si fuese necesario. Uno de los instrumentos desarrollados por WFP a nivel internacional es FLOW (*Field Level Operations Watch* o Vigilancia de las Operaciones a Nivel de Campo), un instrumento de recolección y análisis de datos usando tecnología de teléfonos celulares (WFP, 2011). En el momento de hacer la sistematización en Chinda, este instrumento no había sido introducido a este municipio todavía, aunque se estaba piloteando su uso en otros municipios donde WFP trabaja en Honduras. Con base en las entrevistas, se obtuvieron las siguientes perspectivas acerca del seguimiento futuro por parte de WFP y el uso de instrumentos como FLOW en ello:

- Existe la necesidad primero de fortalecer los mecanismos de monitoreo existentes, tal como se han descrito arriba. Mecanismos hay, pero pueden fortalecerse en usar instrumentos y formatos más sistemáticos.
- Existe la necesidad de clarificar dónde queda la complementariedad de un seguimiento por parte de WFP entre los otros mecanismos de monitoreo. No tiene sentido de repetir lo que otras entidades ya están haciendo, entonces hay que definir la complementariedad.
- El monitoreo debería ser escalado, en el sentido que las Juntas de Agua van a necesitar monitorear indicadores más detallados, mientras los niveles institucionales más altos (municipalidad, SANAA) necesitan información más sumariada. También las frecuencias de monitoreo van a depender del nivel institucional.
- Se sugiere que los indicadores y la clasificación a ser usados se deriven del SIAR existente. Aunque el SIAR tiene limitaciones en su uso, es el instrumento usado en el sector, y la conceptualización de sus indicadores es muy completo. Además se considera que la clasificación que usa el SIAR es de fácil comprensión.

Para la rendición de cuentas sobre la prestación de servicios, también se cuenta con un sistema escalonado a diferentes niveles.

- Las Juntas de Agua rinden cuentas a los usuarios a través de una asamblea que se organiza con periodicidad. En estas asambleas se presenta un informe oral y escrito sobre la gestión. De acuerdo a las entrevistas no se aplican otros mecanismos de comunicación para la rendición de cuentas, como radio o boletines. Además, las Juntas de Agua están abiertas para quejas y reclamos por parte de los usuarios, pero no existen mecanismos formales para eso. No hay un registro dedicado a esto.
- Las Juntas de Agua también hacen una rendición de cuentas a la AJAM, usando informes similares a los usados en las asambleas. En este sentido las AJAM están cumpliendo el papel que las USCL (Unidad de Supervisión y Control Local) deberían hacer: una regulación local.
- Los informes de las Juntas de Agua también son presentadas ante el ERSAPS (Ente Regulador de Servicios de Agua Potable y Saneamiento). No se sabe el mecanismo exacto de cómo se hace y cómo se recibe una retroalimentación a los informes.
- La municipalidad hace su informe de gestión municipal, en el cual se incluye la gestión ante el renglón de agua y saneamiento incluyendo los gastos del presupuesto.

Se puede concluir que los mecanismos de rendición de cuentas cumplen ciertos requisitos básicos. Actualmente, se está empezando la discusión sobre la factibilidad de contar con una USCL. Una consideración en este debate sería el valor agregado de una plataforma más, y si no sería mejor primero fortalecer mecanismos existentes.

### 3.2.6 Capacidades locales

Considerando lo anterior se han logrado grandes avances en el desarrollo de una capacidad organizacional y, tal vez más importante, institucional local. Esta capacidad institucional consiste de 1) las Juntas de Agua, legalmente establecidas y debidamente organizadas, 2) representadas en una AJAM activa como su sombrilla y con 3) vínculos con el municipio con su unidad técnica municipal, incluido formalmente en el organigrama municipal, dotado con



**Foto 6** La unidad técnica queda equipada, incluso son su propia

presupuesto y equipado con motocicleta y computadora. El cuarto nivel sería el apoyo institucional por parte de SANAA, la Secretaría de Salud y hasta otros entes como el ICF (Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre). Aunque estas instituciones fueron involucradas de forma activa en el desarrollo del programa y se han establecido lazos importantes con los otros niveles institucionales, aún no existe una claridad completa acerca de su compromiso futuro de seguimiento. Como vimos en las secciones anteriores, existe un interés de hacerlo, pero aún no se han establecido compromisos y mecanismos concretos, incluso

sobre detalles como la rutina y frecuencia del monitoreo.

Aparte de esta capacidad organizacional e institucional, los integrantes de estas organizaciones, también han recibido capacitaciones en los diferentes temas relevantes. Las Juntas de Agua lo recibieron a través de capacitaciones formales, usando módulos como los del SANAA, e incluyendo capacitaciones generales y capacitaciones a la medida. No hubo capacitaciones dirigidas específicamente al personal técnico del municipio; pero al participar en las capacitaciones comunitarias ha podido fortalecer sus conocimientos y habilidades en temas de agua y saneamiento.

Una duda que aún queda es la posibilidad que tenga la municipalidad para recapacitar Juntas de Agua. Es de esperar que los integrantes de las Juntas cambien y que hubiera necesidad en ciertos momentos de recapacitar a las Juntas. Se considera que la posibilidad de la municipalidad de impartir esta recapacitación aún queda precaria.



**Foto 7** Miembros de la AJAM en reunión

### 3.2.7 Alineamiento, armonización y coordinación

Al ser un programa de intervención netamente municipal, no se ha analizado la contribución que WFP, como ONG Internacional, ha hecho a diálogos de alineamiento y

armonización con el gobierno nacional de Honduras, pero sobre sus formas de coordinación a nivel municipal.

Se concluye que durante la intervención se buscó de forma activa un alto nivel de coordinación entre todos los actores locales, y se logró en gran medida. Esta coordinación se manifiesta entre otros en los diferentes convenios, como con el Municipio y SANAA. En estos casos hubo también una coordinación estrecha con aquellas entidades, aunque no en todos los aspectos. Por ejemplo, se observa que el SIAR no fue actualizado con los datos del trabajo en WFP. Pero en otros casos, no se logró que los convenios se cumplieran en el detalle que se esperaba, como con la Secretaria de Salud.

También se apoyó en fortalecer los mecanismos de coordinación a nivel municipal, sobre todo a través del fortalecimiento de la AJAM y la unidad técnica municipal de agua y saneamiento, que cumplen este papel en el momento. Igual como para la USCL, se está empezando una exploración de contar con un COMAS (Comité Municipal de Agua y Saneamiento), el modelo que se está promoviendo a nivel nacional para coordinación municipal. Pero al existir ya una unidad técnica y AJAM activa, hay dudas sobre el valor agregado de una plataforma más. WFP puede jugar un papel de moderador y asesor en esta discusión.

Hubo pocas intervenciones por parte de otras entidades en la zona, entonces no se pudieron observar problemas causados por diferencias entre los modelos de intervención de diferentes entidades, como por ejemplo en el porcentaje de contrapartida requerida.

## 4 Conclusiones y recomendaciones

### 4.1 Conclusiones

En el año 2007, Water For People en Honduras cambió su enfoque de trabajo de hacer proyectos de agua y saneamiento de forma dispersa hacia un enfoque delimitado geográficamente a áreas municipales con el fin de lograr cobertura total. En el 2011, se agregó la ambición de asegurar que los servicios fueran para siempre, aunque de forma más implícita la sostenibilidad siempre fue parte de la forma de abordaje de WFP. Este estudio buscó sistematizar y analizar tanto los procesos como los resultados en el esfuerzo de lograr una cobertura total y en poner en marcha mecanismos de prestación sostenible de servicios de agua y saneamiento en el municipio de Chinda, Santa Bárbara, Honduras.

Se concluye que se ha logrado cobertura casi total en agua, saneamiento y saneamiento escolar. También hay avances importantes en mejoras en hábitos higiénicos, pero se les desconoce de forma cuantitativa. Además, se han logrado niveles de servicio cumpliendo criterios mínimos y aceptables por los usuarios, y en saneamiento hasta niveles de servicio intermedios, con instalaciones modernas y agradables.

La decisión de concentrar los esfuerzos en un número limitado de municipios ha sido un factor importante para lograr este impacto. Primero, ha permitido reducir los costos de transacción y lograr una economía de escala. Aunque los datos financieros están incompletos, indican que las inversiones totales realizadas están muy por debajo de los techos usados en el sector. Es muy probable que en parte se deba a una economía de escala. De igual importancia probablemente es el hecho que ha permitido coordinar las inversiones con otras entidades trabajando en la zona y así reducir la duplicación de esfuerzos. Finalmente, es importante destacar que se han establecido mecanismos de absorber cierto crecimiento poblacional futuro, a través de instalaciones para conexiones nuevas de agua y saneamiento.

La concentración del trabajo también ha permitido desarrollar bases importantes para la sostenibilidad. La primordial entre ellas es el hecho que se ha desarrollado una capacidad institucional local, y no sólo capacidad organizacional. Es decir, se ha hecho inversiones en capacidades a todos los niveles: las juntas de agua, la AJAM, la unidad técnica municipal y entidades de apoyo, y fortalecer los vínculos entre ellos. Como todos van a tener un papel en la sostenibilidad de los servicios, se considera de gran importancia que se haya fortalecido la capacidad a



**Foto 8** Tubos almacenados en la escuela de Plataneros por falta de una bodega

todos estos niveles. Se enfatiza que a la cobertura total y para siempre, hay que agregar una institucionalidad completa. Otro factor importante es que al tener una cobertura total, hay una masa crítica que reduce el riesgo de que la provisión sostenida de los servicios se deteriore. Si todo el mundo tiene y usa sus letrinas, es menos probable que nuevos vecinos no la van a tener.

Al mismo tiempo, se observa que existe aún más potencial para fortalecer las bases para la sostenibilidad. A nivel de las Juntas de Agua, existe cierta posibilidad de profesionalizar su gestión comunitaria, especialmente en el uso de herramientas de gestión más sistemáticas, como formatos de monitoreo, almacenamiento de materiales en bodegas y hasta el uso de equipos de cómputo. Sobre todo en las comunidades más grandes este potencial es importante a considerar. Lo mismo aplica para la AJAM. Sus miembros han indicado su deseo de profesionalizar los servicios hacia sus asociados, sobre todo en aspectos para facilitar la compra y venta de materiales de fontanería. Pero, se podría agregar ahí aspectos como el fortalecimiento de su rol en monitoreo, regulación delegada y coordinación. También en cuanto al monitoreo y seguimiento existe el potencial de mejorar las bases. El hecho que se hace un monitoreo y seguimiento desde los diferentes niveles es un resultado importante. Pero, conlleva la necesidad de diferenciar en el tipo de monitoreo que se hace, la modalidad (por solicitud o por programación) y los formatos e indicadores en uso en esto. Sobre todo se enfatiza que la sostenibilidad requiere de un monitoreo rutinario por parte de entes externos a las Juntas de Agua.

También se han identificado ciertos riesgos para la sostenibilidad. El principal es la falta de definición de responsabilidades y mecanismos para el pago de costos de reemplazos, rehabilitaciones mayores y ampliaciones. Por el momento, hay un entendimiento implícito que es una responsabilidad compartida entre comunidades, municipalidad y terceros. Pero, solo las comunidades hacen un ahorro para ello, lo que va a ser insuficiente. Cabe mencionar que este riesgo aplica de forma general para el sector en Honduras, dado que estas responsabilidades no están claramente definidas en el marco legal y político, y hay diferentes lecturas sobre las implicaciones para tarifas. La falta de definición de la responsabilidad para reemplazos, rehabilitaciones y ampliaciones se refleja también en el hecho que ahora que hay una cobertura total, ya no hay una planificación municipal para agua y saneamiento, mientras el trabajo municipal continúa en aspectos de monitoreo, seguimiento, mejoras de niveles de servicio, reemplazos y ampliaciones, lo que requiere de una planificación a futuro.

Un riesgo adicional negativo es que por la cobertura total, ahora el municipio ya no podría recibir apoyo o asistencia por otras entidades nacionales para los servicios de agua y saneamiento en su área de jurisdicción. Y aunque la municipalidad ha logrado desarrollar sus capacidades va a requerir un cierto apoyo mínimo en seguimiento, monitoreo y capacitación. Para inversiones en obras, también va a requerir un apoyo por otras partes, pero en obras de ampliaciones y mejoras de niveles de servicio.

A raíz de la experiencia de WFP en Chinda (y en los otros municipios donde trabajan), se ha generado un interés para un enfoque parecido por parte de municipios vecinos. El municipio

vecino de llama, incluso ya por propia cuenta ha generado unas condiciones básicas de trabajo antes de firmar un convenio de colaboración con WFP, pues ha establecido una unidad técnica de agua y saneamiento, con su presupuesto dedicado, y también ciertas ordenanzas municipales para regir el tema. Refleja una demanda no sólo para inversiones en infraestructura, pero también un compromiso municipal en mejorar la prestación de servicios. Con base en este estudio se concluye que el modelo de trabajo aplicado por WFP en Chinda puede ser llevado a escala, pero por un municipio a la vez, y no escalando a nivel departamental. El éxito del modelo yace en el municipio como unidad de concentración. Llevando el modelo a nivel departamental conlleva el riesgo que se pierda la posibilidad de generar sinergia y masa crítica local.

Se considera que el modelo es aplicable en todas las zonas rurales del país, pero falta ver si también puede aplicar en cabeceras urbanas más grandes con complejidad tecnológica más alta, como alcantarillado y plantas potabilizadoras. El modelo de trabajo puede ser adoptado relativamente por ONGs dedicadas a agua y saneamiento, dado que muchos de ellos ya trabajan en zonas de concentración en diferentes partes del país, aunque tal vez no han tomado el último paso de concentración de lograr cobertura total en los municipios donde trabajan. Tal vez el modelo en su totalidad es menos aplicable para instituciones de orden nacional como FHIS y SANAA. Por su mandato político deberían trabajar en todo el territorio nacional, y trabajan por solicitudes municipales. Eso limita la posibilidad de una concentración total. Sin embargo dentro de ciertos programas de estas instituciones se puede lograr un nivel de concentración aun mayor y una dedicación mayor al desarrollo institucional completo. Además, se pueden aplicar componentes del enfoque, como por ejemplo la inclusión de las escuelas en programas de agua y saneamiento. Probablemente, eso refleja la lección aprendida más importante para el sector de agua y saneamiento en Honduras: sí se puede reducir la fragmentación y dispersión de las inversiones en el sector al adoptando un enfoque de cobertura total e institucionalidad total, y con eso se desarrollan bases importantes para un mayor nivel de sostenibilidad.

## 4.2 Recomendaciones

Dado que la conclusión del estudio avala la forma de abordaje en generalidad, aquí solo se presentan recomendaciones específicas para fortalecer el modelo de trabajo. Incluyen los siguientes:

### ***En el ciclo de intervención:***

- Al realizar los diseños de los sistemas, se debe mejorar las proyecciones a futuro para la ampliación de sistemas. Aunque se reconoce que proyectar la dinámica demográfica no es sencillo, es clave para reducir la necesidad de invertir en ampliaciones con frecuencia alta.
- Los proyectos PEC deben fortalecerse con un mejor acompañamiento técnico, para asesorar las comunidades en balancear consideraciones de costos y calidad técnica.

### ***En el modelo de prestación de servicios:***

- Se debe explorar mecanismos de profesionalización de las Juntas de Agua, al menos en las comunidades más grandes y la AJAM, sobre todo en aspectos de: administración financiera, manejo de materiales e instrumentos de monitoreo y registro.
- Se debe clarificar la institucionalidad y el mecanismo financiero para mantenimiento de instalaciones sanitarias en las escuelas.

### ***En el financiamiento:***

- En este rubro está el desafío principal, y la recomendación más importante. Hay necesidad de clarificar las co-responsabilidades para el pago de costos de reemplazo, rehabilitación y ampliaciones, y establecer mecanismos de ahorro y presupuesto. El diálogo sobre eso debe empezar con la municipalidad como co-responsable principal.

### ***Para la planificación:***

- Relacionado con la recomendación anterior, se sugiere la elaboración de un plan municipal de agua y saneamiento que describa cómo se va a manejar los activos existentes y cómo se prevé el mejoramiento de nivel de servicios y la ampliación de sistemas.
- Se debe considerar acompañar el plan municipal con una política municipal para institucionalizar el compromiso municipal con agua y saneamiento aún más.

### ***Para el monitoreo y seguimiento:***

Aparte de la recomendación para el financiamiento, probablemente este grupo de recomendaciones es el principal.

- Considerando que ya hay varios mecanismos de monitoreo y seguimiento formales e informales, se recomienda hacer concertar un división detallada de las diferentes funciones de seguimiento a los diferentes niveles y la complementariedad entre ellos.
- Una vez definidas las responsabilidades de monitoreo, se debe elaborar indicadores y formatos (lista de chequeo) para cada nivel en el monitoreo. Se sugiere que los indicadores se derivan principalmente del SIAR y/o el registro de prestadores del ERSAPS, como sistema de información y monitoreo usados en el sector.
- Se debe definir la programación de actividades de seguimiento por parte de las entidades de apoyo.
- Se debe procurar que el presupuesto para seguimiento quede incluido en el presupuesto municipal.
- Con base en lo anterior, se debe definir el papel de WFP en contribuir a el conjunto de actividades de monitoreo y seguimiento, como parte de su compromiso para darle seguimiento a sus programas a 10 años.

### ***Para capacidad local:***

- Se debe finalizar el proceso de personalidad jurídica para aquellas juntas de agua que aún no lograron obtenerla.
- Se recomienda explorar mecanismos de apoyo continuo hacia la unidad técnica municipal por parte de otros entes. Ejemplos de vínculos a explorar incluyen la UTI de la mancomunidad a la cual pertenece Chinda y el SANAA, pero también con entes especializados, como el ICF
- Se recomienda que WFP juega un papel en la moderación de la discusión sobre los pasos siguientes en el desarrollo institucional municipal, particularmente con respecto al establecimiento de un COMAS y USCL. En esto se debe analizar el valor agregado de estas plataformas a la unidad técnica y otras partes de la institucionalidad municipal.

También se sugieren unas recomendaciones para escalar la experiencia de forma gradual. Primero se sugiere que la metodología sea aplicada en otros municipios, según solicitud de municipios y la capacidad de respuesta de WFP. En esto se debería analizar en detalle la aplicabilidad del modelo de trabajo en contextos distintos como rural muy dispersa o cabeceras urbanas más grandes. La sistematización de las experiencias en San Antonio de Cortés y El Negrito es recomendada dado que estos municipios contienen estos contextos distintos. Para la diseminación del modelo se recomienda en primera instancia enfocar el esfuerzo hacia otras ONGs, dado que tendrían más facilidad de aplicar el modelo de cobertura total. Pero en su momento dado también se debería presentar el modelo ante las entidades de gobierno nacional, como FHIS, SANAA, ERSAPS y CONASA, no tanto con la expectativa que lo aplicaran, pero para coordinar acciones a nivel departamental y vayan adoptar elementos del modelo de trabajo.

## Referencias

- Cook, J., et al., 2010. *Monitoring report: Honduras 2010*. World Water Corps and Water For People.
- Fonseca, C., et al., 2010. *Life-Cycle Costs Approach; Glossary and cost components*. The Hague: IRC International Water and Sanitation Centre.
- Koppen, B. van, Moriarty, P., & Boelee, E. (2006). *Multiple-use water services to advance the Millennium Development Goals*. (Research report; no. 98).Colombo, Sri Lanka, International Water Management Institute.
- Koppen, B. van, et. al., 2009. *Climbing the Water Ladder: Multiple-use water services for poverty reduction (TP series; no. 52)*.The Hague, The Netherlands, IRC International Water and Sanitation Centre and International Water Management Institute.
- López, M.A., 2011. *Honduras: Abastecimiento de agua en zonas rurales; Experiencias en la prestación de servicios sostenibles*. La Haya: IRC International Water and Sanitation Centre y Tegucigalpa, Honduras: RASHON
- Scaling Up Group, 2005. *Scaling up rural water supply; A framework for achieving sustainable universal coverage through community management*. [Online] Available at: [www.scalingup.watsan.net/page/186](http://www.scalingup.watsan.net/page/186). [Accessed November 2011].
- Smits, S., Lockwood, H., LeGouais, A., Schouten, T., Duti, V. and J.Nabunnya, in press. *From vision to strategies for sustainable rural water supply services at scale, using a principle-based approach*. Discussion paper. The Hague, The Netherlands, IRC International Water and Sanitation Centre.
- Smits, S., & J. Verhoeven, in press. *Post-construction support for sustainable rural water supply services: expenditure on direct and indirect support*. WASHCost Working Paper. The Hague, The Netherlands, IRC International Water and Sanitation Centre.
- WFP, 2011. FLOW (Field Level Operations Watch). [Online] Available at: <http://watermapmonitordev.appspot.com/>. [Accessed November 2011].

## Anexo 1:

## Matriz del marco de principios

	Principle	Levels of application of principle				
		Consumer level	Water service provider	Water service authority	National	International
<b>Service Delivery Approach</b>	Policy, legislation and institutional roles are clarified for commonly agreed on service delivery models	Consumers understand which service they are supposed to get and from which type of service provider they get this.	Water infrastructure, service levels and management arrangements are part of recognised and well-defined service delivery models.	Clear roles and responsibilities are defined and authority is exercised at decentralised levels to ensure the delivery, support and oversight of water services delivery.	Policies, legislation and institutional structures exist which define one or more service delivery models. Adequate authority is granted to decentralised levels to enable the functioning of the service delivery models.	Development partners at international level understand and recognise different service delivery models and support those in their institutional policies and approaches.
	Financing the full life-cycle costs are effectively covered through an agreed upon combination of tariffs, taxes and transfers	Consumers contribute through tariffs to the parts of the full life-cycle costs that they are supposed to cover, in line with national tariff structures.	Service providers understand the full life-cycle cost of the service they are running, and cover these through a combination of tariffs that are effectively levied as well as taxes and transfers in line with national policy. Service providers have appropriate financial accounting systems.	Financial planning accounts for full life-cycle costs and service delivery is supported within available funding, through a combination of taxes and transfers and where relevant indirectly through tariffs.	The concept of full life-cycle costs is applied in the national financial framework in terms of financial mechanisms, budget processes, disbursement systems, subsidy rules and tariff structures. Total costs for service delivery are known and funded through a combination of national budgets, tariffs and development partner transfers.	Development-partner funding policies take into account the need for full life-cycle costs and provide clarity about which of these can be covered from transfers.
	Planning aims for full coverage and accounts for the different stages of the life cycle of the service and is	Consumers participate in planning processes and consultation mechanisms in the different stage of	Service providers plan and implement operation and (capital) maintenance activities based on life-cycle planning and informed	Service authorities plan for full coverage across their entire area of jurisdiction, based on the different stages of the life-cycle of services, seeking	There is a clearly articulated national planning framework, which sets out policy choices and priorities, is based on life-cycle of	Development partner are committed to universal coverage and recognise the importance of national planning frameworks.

	Principle	Levels of application of principle				
		Consumer level	Water service provider	Water service authority	National	International
	based on participatory processes	the life-cycle of the service (incl. technology selection).	by consumer feedback. This may involve asset management activities, where relevant.	economies of scale in the fulfilment of their functions. This may involve asset management activities, where relevant.	services, and takes into account equitable access. It also sets out the procedures and processes for participation at all levels.	
	Transparency and accountability mechanisms are in place between consumers, service providers and independent oversight bodies over the quality and sustainability of services provided	Consumers have access to information about service delivery and are able to hold providers to account both directly and indirectly for the service received	Service providers put mechanisms in place to enable consumers to voice their opinions on performance and provide both consumers and authorities with information about service provided. In addition, service providers can hold higher level authorities to account over their support functions.	Service authorities apply instruments for monitoring of water service delivery, based on an agreed set of service delivery indicators. In addition, they provide accountability to consumers, service providers, civil society and national authorities on their own performance.	Monitoring and regulatory instruments are in place to ensure accountability of water service authorities and water service providers over service delivery against an agreed set of sustainability indicators. Mechanisms exist for national level stakeholders to provide accountability over their own performance to sector stakeholders.	Mutual accountability arrangements exist between international development partners and national governments for effective use of aid against an agreed set of indicators for sustainable service delivery
<b>Learning and adaptive capacity</b>	Capacity (awareness, skills, resources, and access to support) exists within the sector for stakeholders to fulfil their functions, as defined in the service delivery model	Consumers are aware of their roles, rights and obligations within the framework of the service delivery model and are able to fulfil them	Service providers have the skills and resources required to provide a sustainable service and are able to draw on post-construction support (including training, refresher courses, technical assistance, etc) as required	Skills, resources (including supply chains) and information are available at service authority level to ensure water authority functions are fulfilled, including assuring post-construction support to service providers. In addition, they are able to draw on capacity support as required from higher levels.	National government has the capacity to provide leadership to mobilize around a vision for sector development and ensuring that downward mechanisms for support are functioning adequately.	Development partners have the capacity to understand the implications of the SDA for their role. And, they are open to support the building of capacity at global level.
	The sector has the		Mechanisms are in	Mechanisms are in place	A learning culture is	At international level,

	Principle	Levels of application of principle				
		Consumer level	Water service provider	Water service authority	National	International
	ability to learn and innovate on the basis of knowledge sharing, reflection and analysis		place for service providers to learn from monitoring their own performance as well as through sharing with peers	for service authorities to learn from monitoring their own performance as well as through sharing with peers	encouraged at all levels, facilitating innovation, research and development (including technologies and management arrangements). Mechanisms are in place to enable information sharing on sector performance.	there are mechanisms in place to present and reflect upon global sector performance. And, development partners support innovation in the water sector globally.
<b>Harmonisation and Alignment</b>	Sector investment and support is harmonised and aligned with national priorities and policies		Service providers operate within national sector guidelines, norms, standards and approaches as set out in service delivery models, regardless of funding source.	Water service authorities plan for local investment, and support and monitor service providers according to national guidelines and established service delivery models, regardless of funding source.	Sector stakeholders, including development partners, invest, support and operate within commonly agreed upon national guidelines and frameworks.	Mechanisms and fora exist at international level for development partners to harmonise approaches to support national rural water sectors. Development partner policies and operational guidelines support alignment with national priorities and frameworks.
	Actions of stakeholders are coordinated at different levels with well-recognised platforms and fora in place		Service providers are able to share information or plan activities to achieve economies of scale through coordination platforms	Water service authorities provide coordination mechanisms and platforms for service providers and operational programmes to share information and create economies of scale, for coverage issues, tariff setting and support for existing systems.	Mechanisms are in place to ensure funding flows and policies in the sector at national level are well coordinated, both between ministries, or other sources of national funding, and development partners where relevant.	Mechanisms and fora exist at international level for development partners to coordinate support to national rural water sectors. Development partner policies and operational guidelines support coordination.