



Evaluación Externa (Expost) de Proyectos Financiados por el Fondo Contravalor Honduras-Suiza

Cliente: FCHS

INFORME FINAL

EVALUACIÓN EXTERNA DE PROYECTOS FINANCIADOS POR EL FONDO DE CONTRAVALOR HONDURAS-SUIZA

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO.....	I
1. ANTECEDENTES.....	1
1.1. OBJETIVOS DE LA EVALUACION.....	1
1.2. PERSONAS ENTREVISTADAS PARA ESTA EVALUACIÓN	2
1.3. PERIODO DEL ESTUDIO DE EVALUACIÓN.....	3
1.4. METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN	4
1.4.1. <i>Elementos de la metodología propuesta</i>	<i>4</i>
1.4.2. <i>Datos técnicos y calidad de la obra</i>	<i>4</i>
1.4.3. <i>La participación de las comunidades y de las municipalidades</i>	<i>4</i>
1.4.4. <i>Los impactos socio-ambientales.....</i>	<i>4</i>
1.4.5. <i>Procesamiento y análisis de los datos.....</i>	<i>5</i>
1.4.6. <i>Plan de trabajo propuesto.....</i>	<i>5</i>
1.4.7. <i>Plan de Visitas a Proyectos</i>	<i>5</i>
1.4.8. <i>Marco Lógico de Verificación.....</i>	<i>6</i>
1.4.9. <i>Puntos y Criterios de Evaluación Técnica</i>	<i>7</i>
2. LOGROS DE LOS PROYECTOS.....	7
2.1. MARCO DE IMPLEMENTACION DE LOS PROYECTOS.....	7
2.2. LOGROS EN TERMINOS INSUMOS INICIALES DE LOS PROYECTOS	8
2.2.1. <i>Entrega de anticipos y demás recursos financieros</i>	<i>8</i>
2.2.2. <i>Establecimiento de condiciones para la participación de las ONGs</i>	<i>8</i>
2.3. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LAS ONGS, ALCALDÍAS Y ORGANIZACIONES COMUNITARIAS.....	8
2.3.1. <i>Capacitación sobre el manejo de proyectos de agua y saneamiento</i>	<i>9</i>
2.3.2. <i>Recopilación de datos del entorno donde se ejecutaron los proyectos</i>	<i>9</i>
3. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN.....	9
3.1. EN TERMINOS DE EFICIENCIA.....	9
3.1.1. <i>¿Fueron los tamaños de los proyectos acordes a las necesidades sectoriales?</i>	<i>9</i>
3.1.2. <i>¿Fueron relevantes los tiempos en que se realizaron o se realizan los proyectos?..</i>	<i>10</i>
3.1.3. <i>¿Resultó adecuado el sistema de apoyo del proyecto por parte de la comunidad, de la alcaldía y de la ONG?</i>	<i>10</i>
3.1.4. <i>Se observó una relación apropiada con otros proyectos de cooperación?.....</i>	<i>10</i>
3.1.5. <i>¿Fueron utilizados de manera apropiada los resultados de la evaluaciones internas de los proyectos que llevó a cabo la UTAS?</i>	<i>10</i>
3.1.6. <i>¿Fue el proyecto Costo-Eficiente?.....</i>	<i>10</i>
3.2. EN TERMINOS DE EFECTIVIDAD	10

3.2.1.	<i>¿Hasta que punto se alcanzaron los objetivos de resultados del proyecto?</i>	10
3.2.2.	<i>¿Hasta que punto se han logrado los propósitos de los proyectos?</i>	10
3.3.	EN TERMINOS DE CALIDAD DE LA OBRA	11
3.3.1.	<i>Calidad de materiales Utilizados</i>	11
3.3.2.	<i>Tecnología (diseño) utilizada</i>	11
3.3.3.	<i>Funcionalidad de los componentes</i>	11
3.4.	EN TERMINOS DE IMPACTO	11
3.4.1.	<i>¿Hasta que punto el proyecto ha contribuido al mejoramiento del sector de agua y saneamiento?</i>	11
3.4.2.	<i>¿Hasta que punto el proyecto ha contribuido al desarrollo regional?</i>	12
3.4.3.	<i>¿Han habido impactos negativos?</i>	12
3.4.4.	<i>Existe evidencia de que los indicadores sociales han mejorado la calidad de vida en el área de influencia del proyecto?</i>	12
3.5.	EN TERMINOS DE RELEVANCIA	12
3.5.1.	<i>¿Fue relevante la planeación de los proyectos?</i>	12
3.5.2.	<i>¿Fue apropiado el diseño?</i>	12
3.5.3.	<i>¿Fueron las necesidades de la comunidad completamente comprendidas?</i>	12
3.5.4.	<i>¿Ha sido relevante el proceso de planeación de la cooperación?</i>	13
3.5.5.	<i>¿Fue el cronograma de implementación relevante?</i>	13
3.6.	EN TERMINOS DE SOSTENIBILIDAD	13
3.6.1.	<i>¿Existe sostenibilidad organizacional ?</i>	13
3.6.2.	<i>¿Tiene el proyecto sostenibilidad financiera?</i>	14
3.6.3.	<i>Existe sostenibilidad en las áreas de Recursos Humanos, Equipo y Tecnología?</i>	14
3.7.	EVALUACIÓN GLOBAL POR PROYECTO DE LA MUESTRA	15
4.	LECCIONES APRENDIDAS	17
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	17
	ANEXOS: TABLAS DE EVALUACION	20

- ANEXO 1:** Proyecto de Agua. Trinidad, Santa Bárbara
- ANEXO 2:** Proyecto de Alcantarillado. Quimistan, Santa Bárbara
- ANEXO 3:** Proyecto de Agua Potable. AMDC, Francisco Morazán
- ANEXO 4:** Proyecto de Agua potable. El Caimito, San Lorenzo, Valle
- ANEXO 5:** Proyecto de Agua potable. La Gervacia, Marcovia, Choluteca
- ANEXO 6:** Proyecto de Agua potable. Buena vista, Marcovia, Choluteca
- ANEXO 7:** Proyecto de Agua potable. La Criba, Laure, San Lorenzo, Valle
- ANEXO 8:** Proyecto de Agua potable. Santa Fe, El Corpus, Choluteca
- ANEXO 9:** Proyecto de Agua potable. Los Zorrillos, Fraternidad. Obrera, Santa Ana Choluteca
- ANEXO 10:** Proyecto de Agua potable. Fraternidad, Obrera. Marcovia, Valle.
- ANEXO 11:** Proyecto de Agua Potable. Comunicad Santa Anita. Concepción, Ocotepeque
- ANEXO 12:** Proyecto de Agua Potable. Comunidad: Corquín, Copán. Corquín, Copán.

- ANEXO 13:** Proyecto de Alcantarillado. San Nicolás, Copán.
- ANEXO 14:** Proyecto de Alcantarillado. Dulce Nombre de Copán, Copán.
- ANEXO 15:** Proyecto de Alcantarillado. Cucuyagua,, Copán.
- ANEXO 16:** Proyecto de Alcantarillado. San Pedro Copán, Copán.
- ANEXO 17:** Proyecto de Alcantarillado. Yamaranguila, Intibucá
- ANEXO 18:** Proyecto de Producción de pastes. La Entrada, Santa Rosa. Copán.

ACRONIMOS

AIEH	ASOCIACIÓN DE INSTITUCIONES EVANGELICAS DE HONDURAS
APP	AGUA PARA EL PUEBLO
ASSUR	AGUA Y SANEAMIENTO DEL SUR
AMDC:	ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL
BID:	BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
CIDH:	CENTRO INDEPENDIENTE PARA EL DESARROLLO DE HONDURAS
COHDESA:	COOPERACIÓN HONDUREÑA DE DESARROLLO
CRS:	CATHOLIC RELIEF SERVICES
ESA:	ECONOMIA, SOCIEDAD Y AMBIENTE
FCHS:	FONDO CONTRAVALOR HONDURAS-SUIZA
JAA:	JUNTAS ADMINISTRADORAS DE AGUAS
JICA:	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (AGENCIA INTERNACIONAL DE COOPERACIÓN DEL JAPÓN)
PIC:	POLÍGONO INDUSTRIAL DE COPÁN
SANAA:	SERVICIO AUTÓNOMO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO
USAID:	UNITED STATES AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT
UTAS:	UNIDAD TECNICA DE ANALISIS Y SEGUIMIENTO

RESUMEN EJECUTIVO

1. ANTECEDENTES

El FCHS se creó para beneficiar a Honduras de la condonación de su deuda con entidades prestatarias de la Confederación Suiza, En Septiembre de 1993 se suscribió un Convenio Bilateral para la reducción de la deuda externa de Honduras, por un monto equivalente al financiamiento total dado a los proyectos ejecutados por UTAS-FCHS. EL FCHS favorece el financiamiento de proyectos que tienen un impacto en el desarrollo social de las comunidades, sobre todo de las que tienen altos niveles de pobreza. En este sentido la mayor parte de los proyectos han sido ejecutados en el sector de agua y saneamiento en las regiones Sur y Nor-Occidental del país.

Objetivo de la Evaluación

La evaluación tiene como objetivo determinar, mediante un análisis *ex-post*, la eficacia, eficiencia, impacto, relevancia y sostenibilidad de los proyectos ejecutados con fondos del FCHS, basándose en:

- Una revisión de los objetivos generales
- Condiciones e insumos iniciales
- Logros en implementación
- Logros en las actividades realizadas

Metodología de Evaluación

La evaluación se llevó a cabo en 6 semanas a partir del 2 de abril del presente año. La recolección de la información tuvo dos fases. La primera a partir de revisiones documentales y entrevistas con personal técnico de UTAS-FCHS y algunos ejecutores de proyectos con sede en Tegucigalpa. La segunda fase consistió en visitas *in situ* a los distintos lugares donde tomaron lugar los distintos proyectos de la muestra seleccionada. En cada lugar se entrevistaron a autoridades municipales, miembros de las Juntas Administradoras de Agua y Alcantarillados, líderes comunales y beneficiarios directos de los proyectos; se tuvo especial cuidado en captar la opinión de las beneficiarias mujeres. Como muestra de estudio se seleccionaron 18 proyectos. De estos 3 fueron de la Primera Fase del FCHS y 15 de la Segunda Fase. De los proyectos de la segunda fase 9 fueron proyectos de agua potable, 5 de alcantarillado sanitario y 1 de tipo productivo.

Debido a que el Programa no contaba con un estudio de línea de base, los evaluadores estimaron los impactos socioeconómicos y ambientales de los proyectos a partir de percepciones de la comunidad, las autoridades, ejecutores de obras y observaciones de campo. También diseñaron cuadros o matrices para calificar la calidad de ejecución de la obra, la relevancia, la eficiencia de ejecución, la efectividad y la sostenibilidad de la operación de los proyectos. De cada entrevista efectuada se tomaron notas escritas y grabaciones para garantizar la fidelidad de lo declarado. Además, durante las supervisiones se tomaron fotografías de aspectos relevantes, que sirvieron de respaldo gráfico a algunas de los juicios emitidos. Entre los cambios sociales, los consultores pusieron atención particular a la observación de indicadores de crecimiento del capital social de la comunidad, cambios ambientales, cuidados que la comunidad presta al mantenimiento del área circundante a las fuentes de captación de aguas, al buen uso del agua potable o del sistema de drenajes y/o alcantarillado, y al tratamiento de basuras y de otros posibles focos de contaminación.

MARCO LÓGICO DE EVALUACIÓN PARA LOS PROYECTOS EJECUTADOS POR UTAS-FCHS

RESUMEN DEL PROYECTO	INDICADOR DE VERIFICACION
<u>Objetivo General:</u>	
El objetivo de los proyectos del FCHS es el de promover el desarrollo económico y social de Honduras, mediante el financiamiento no reembolsable, de proyectos, en los sectores de agua , saneamiento, recursos naturales, medio ambiente y fomento de la pequeña y mediana industria	<ul style="list-style-type: none"> • Focalización: proyectos realizados en áreas con altos niveles de pobreza
<u>Proyectos de Agua y Saneamiento</u>	
Objetivos: Aumento y sostenibilidad de la cobertura de estos servicios	<ul style="list-style-type: none"> • No. de nuevas conexiones y/o rehabilitación de conexiones ya existentes • Participación comunitaria • Participación municipal • Existencia de Juntas Administradoras • Existencia de tarifas para financiamiento de la operación • Apoyo de otras organizaciones
<u>Proyectos productivos</u>	
Objetivo: Aumento de los ingresos y el bienestar socioeconómico de los beneficiarios del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Contribución al aumento de empleos • Incremento de ingresos • Avances en la educación de los beneficiarios
<u>Resultados:</u>	
Investigación sobre las actuales condiciones de los proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Resultados de la información recolectada en las entrevistas y de las visitas hechas a los proyectos.

2. LOGROS DE LOS PROYECTOS

Marco de Implementación

Las comunidades establecieron de manera concertada la cobertura de los proyectos.

Logros en términos de Insumos

- La entrega de anticipos y de otros recursos financieros de parte del FCHS funcionó con eficiencia, solamente se registró un caso de retraso en la primera fase del fondo.
- Los ejecutores y comunidades discutieron y acordaron la forma y monto del aporte comunitario.

Logros en términos de fortalecimiento institucional

- Las ONGs ganaron amplia experiencia dirigiendo proyectos de infraestructura social que pusieron a prueba sus habilidades, tanto para el levantamiento de la obra física como para la organización social de apoyo.
- Las municipalidades también se expusieron a la prueba de coordinar proyectos, que en varios casos representaron desafíos sin precedentes.
- Las organizaciones comunitarias aumentaron sus capacidades organizativas al verse obligadas a dirigir o coordinar la participación de sus agremiados

3. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

Eficiencia

- Tanto en la primera fase como en la segunda, los proyectos se caracterizaron por tener un número adecuado de beneficiarios, así como una cantidad apropiada de materiales e insumos.
- Todos los proyectos se realizaron en un período oportuno para la comunidad, y más del 80% de ellos contaron con expertos para llevarlos a cabo.
- En 10 de 19 proyectos examinados los comités conjuntos funcionaron bien, solamente en un proyecto el sistema de apoyo funcionó regularmente.
- Todos los proyectos ejecutados a partir de 1998 fueron costo-eficiente. La participación en los costos por parte de las municipalidades y de la comunidad, y la ausencia de cláusulas escalatorias de costos en los contratos a los ejecutores ayudaron a la eficiencia de los proyectos.

Efectividad

- Más del 70% de los proyectos han logrado o van a lograr muy bien sus objetivos de resultados, los demás lo lograron de manera regular, y solamente el sistema de alcantarillado de Pinalejo, municipio de Quimistán, Santa Bárbara, estaría en peligro de no lograrlos.
- Muchos proyectos aún no están terminados, aunque la mayor parte están por entrar a sus etapas finales y se espera que la mayoría entren en funcionamiento a finales de Julio del 2001.

Calidad de la Obra

- Los materiales utilizados en todos los proyectos, tanto locales como industriales, han sido los adecuados para este tipo de obras.
- Más del 80% de los diseños de proyectos pueden considerarse técnicamente aceptables. Los problemas de ejecución originados en diseños inapropiados, fueron localizados solamente en ciertas partes del proyecto. La poca disponibilidad de fondos de parte de algunas municipalidades, fue la principal razón para tener estudios deficientes.
- La captación en todos los proyectos de agua funciona bien, así como las líneas de transmisión y distribución, pero algunos tanques resultaron insuficientes. En los proyectos de alcantarillado los colectores han alcanzado grandes profundidades, lo que va a dificultar su mantenimiento.

Impacto

- Dos tercios de los proyectos están contribuyendo al mejoramiento del sector de agua y saneamiento en el nivel nacional, el otro tercio, representa rehabilitación de sistemas.
- Dos terceras partes de los proyectos están contribuyendo positivamente al desarrollo de las regiones y se espera que el resto también logren lo mismo.
- Algunas municipalidades han tenido que hacer esfuerzos extraordinarios para recolectar los fondos de contraparte que exigen los proyectos u obtener la adecuada participación comunitaria, pero aún en estos casos los impactos positivos sobrepasan a los negativos.
- Se pudo observar que en 2 de cada 3 proyectos la calidad de vida va a mejorar de forma sustancial.

Relevancia

- La planeación de la ejecución del proyecto ha sido de mucha importancia, a pesar de que la mayoría de los proyectos tuvieron algún tipo de atraso, pero fue esta planeación lo que permitió un sustancial aporte comunitario y una participación más activa de las municipalidades
- La mayoría de los proyectos representan las prioridades de infraestructura social de las comunidades. No obstante, algunos proyectos se dimensionaron con base a la demanda

actual y futura de estos servicios, mientras que otros no pueden dar cobertura a toda la demanda actual.

Sostenibilidad

- La fórmula para hacer partícipes a las municipalidades y a las comunidades en la ejecución del proyecto contribuye a elevar el grado de importancia que recibe la sostenibilidad del proyecto.
- En casi 90% de los proyectos se han definido cuotas mensuales a ser cobradas por las juntas administradoras o por las municipalidades. En la mayoría de los casos el cálculo de las tarifas y de los derechos a conexión se ha hecho con la asesoría de los ejecutores. En los proyectos de agua no se perciben altos niveles de morosidad, los abonados que se retrasan en sus pagos tienen cortes en el servicio. Y para hacer más efectivos los cobros del alcantarillado se asocian a los pagos de agua.
- En más de la mitad de los proyectos se apreció la existencia de los recursos humanos y la tecnología necesarios para darle mantenimiento a los sistemas. En cuanto a equipo si existen limitaciones para hacer reparaciones mayores, y esto puede representar un problema importante para las comunidades pobres que tienen sistemas de saneamiento con colectores bastante profundos.

4. LECCIONES APRENDIDAS

- A mayor apoyo comunitario, mayor la apropiación de los proyectos por parte de las comunidades.
- La falta de un análisis de la consistencia de los suelos en proyectos de alcantarillado, puede conducir a problemas presupuestarios posteriores derivados de los costos extraordinarios que implican las excavaciones en los suelos rocosos.
- Los diseños de las obras deben ser re-evaluados para anticipar posibles fallas o ajustarlos al cambio de alguno de sus componentes.
- Para que la ejecución de los proyectos se lleve a cabo según lo planificado, la participación de las partes debe estimarse de acuerdo a posibilidades reales.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- El apoyo financiero del FCHS y la participación comunitaria destacan como los elementos más importantes que incidieron en el logro de los objetivos de los proyectos.
- Los proyectos de suministro de agua potable tendieron a focalizarse satisfactoriamente en comunidades pobres.
- Los proyectos de saneamiento fueron ejecutados, en su mayoría, en los cascos urbanos de los municipios, donde los niveles de pobreza no son los más altos, pero donde sí existe una alta urgencia de sanear calles, ríos y quebradas.
- Los montos destinados a los proyectos han sido los adecuados y los desembolsos por parte del FCHS fueron oportunos.
- Los fondos de contraparte municipal y/o comunitaria no siempre estuvieron a tiempo, pero en la mayoría de los casos se hicieron grandes esfuerzos de parte de la comunidad para tratar de cumplir con ellos.
- Los proyectos ejecutados por ONG's muestran mejores relaciones con la comunidad.
- Los proyectos ejecutados en la primera fase del FCHS califican como "regulares", mientras que los ejecutados en la segunda fase como "muy buenos".

- Las supervisiones a los proyectos fueron las adecuadas en la mayoría de los casos, solamente en los proyectos ejecutados por el SANAA las comunidades expresaron deseos de una mejor supervisión.
- La eficiencia de los proyectos califica de “muy buena”, a pesar de que se presentaron problemas de ejecución en el 25% de los proyectos.
- La efectividad de los proyectos califica solamente como “buena”, pues muchas comunidades no han alcanzado completamente los objetivos.
- La calidad de la obra califica como “buena”.
- La relevancia, sostenibilidad e impacto de los proyectos califican como “muy buenas”.
- El Proyecto productivo Polígono Industrial de Copán debió ser considerado más como social que de tipo productivo. En el aspecto social el Proyecto muestra logros loables y aceptables, no así en el aspecto productivo debido a que la finca agrícola opera con costos mayores a sus competidores, esto último debido a las garantías sociales que se otorgan a los empleados-estudiantes.

Recomendaciones

- Seguir con la misma metodología que involucra a las municipalidades, comunidades y ONG's en la ejecución de proyectos de agua y saneamiento. No obstante, los ejecutores de proyectos deberán mejorar la calidad del tratamiento del componente social de los proyectos. Especial atención requiere la fase de concertación de responsabilidades con cada una de las partes y el asegurarse que las comunidades estarán suficientemente informadas, promocionadas y organizadas para responder adecuadamente al momento de intervenir con sus diversas aportaciones y en el mantenimiento posterior de la obra.
- Evaluar más detalladamente la capacidad de cumplimiento de las contribuciones comunitarias a las que se comprometen las municipalidades.
- Los ejecutores deben estar familiarizados con las capacidades que tienen las comunidades y las autoridades municipales para entregar el aporte comunitario, con el fin de que puedan optimizar sus esfuerzos.
- La programación de la ejecución del proyecto debe efectuarse junto con la comunidad.
- Los proyectos que están en la fase de operación deben mantener contactos con instituciones del sector para que las juntas administradoras puedan seguir capacitándose.
- Los diseños de proyectos de agua que presentan líneas de conducción extensas en zonas montañosas deben de tener un análisis de presiones para toda la tubería.
- Hacer análisis de la dureza del suelo para los proyectos de alcantarillado que se ejecutan en zonas montañosas.
- Hacer verificaciones más detalladas de la viabilidad técnica y económica de los diseños que presentan las comunidades al COTEC-FCHS.
- En proyectos productivos es conveniente hacer una suma de los beneficios sociales y estar seguros que son mayores que los costos del proyecto.

EVALUACIÓN EXTERNA DE LOS PROYECTOS FINANCIADOS POR EL FONDO DE CONTRAVALOR HONDURAS-SUIZA

1. ANTECEDENTES

El FCHS se creó para beneficiar a Honduras de la condonación de su deuda con entidades prestatarias de la Confederación Suiza. En Septiembre de 1993 se suscribió un Convenio Bilateral para la reducción de la deuda externa de Honduras, por un monto equivalente al financiamiento total dado a los proyectos ejecutados por UTAS-FCHS. De este convenio surgió el FCHS, el que ha provisto recursos para financiar proyectos y/o programas en Agua Potable y Saneamiento, Recursos Naturales y Promoción de la Pequeña Industria. Las prioridades sociales del país han servido de guía para definir a los sectores más favorecidos con este fondo. La ejecución de los proyectos ha recaído tanto sobre instituciones del Sector Público como en Organizaciones No-Gubernamentales de Desarrollo (ONGs). Los órganos administrativos que conforman el fondo son el Comité Bilateral (COBI), La Junta Directiva (JE), El Comité Técnico (COTEC). Entre estos órganos del FCHS está la Unidad Técnica de Análisis y Seguimiento (UTAS), la que tiene planificado, dentro de su Plan Operativo, programar y coordinar los desembolsos y supervisiones de los proyectos que se han ejecutado o se están ejecutando durante la segunda fase del FCHS, así como contratar la evaluación externa de los programas y proyectos iniciados desde 1993. EL FCHS favorece el financiamiento de proyectos que tienen un impacto en el desarrollo social de las comunidades, sobre todo de las que tienen altos niveles de pobreza. En este sentido la mayor parte de los proyectos han sido ejecutados en el sector de agua y saneamiento en las regiones Sur y Nor-Occidental del país. Además, para la segunda fase del FCHS, se favoreció a las comunidades que ya tenían esfuerzos encaminados en la formulación de proyectos de agua o alcantarillado, con el propósito de hacer más eficiente la ejecución de los mismos.

1.1. OBJETIVOS DE LA EVALUACION

La evaluación tiene como objetivo determinar, mediante un análisis *ex-post*, la eficacia, eficiencia, impacto, relevancia y sostenibilidad de los proyectos ejecutados con fondos del FCHS, basándose en:

- Una revisión de los objetivos generales
- Condiciones e insumos iniciales
- Logros en implementación
- Logros en las actividades realizadas

La evaluación determina en qué medida los proyectos ejecutados se han ajustado a los objetivos y resultados establecidos en los convenios de cooperación suscritos por el FCHS y las Unidades Ejecutoras. El trabajo comprende dos aspectos. *Primero*, un trabajo de gabinete que consiste en revisar la memoria institucional existente relacionada con los distintos proyectos (documentos y entrevistas con funcionarios clave). Esta documentación se refiere a asuntos de estrategia de selección y financiamiento de proyectos, mecanismos de supervisión y seguimiento y apreciación rápida de resultados. *Segundo*, la verificación *in situ* de la calidad de la ejecución de los proyectos y de los impactos más visibles que estos

han tenido en las comunidades. Se evalúan los aspectos de ingeniería de las obras (acuerdos, conformidad con los diseños, calidad y funcionamiento); la participación comunitaria y de las mujeres (organización, operación y mantenimiento, sostenibilidad); el papel de las municipalidades (operación y mantenimiento, sostenibilidad) y distintos impactos (sociales, económicos, institucionales y ambientales), diferenciando según se trate de proyectos de agua y saneamiento, productivos o de recursos naturales. Al final se plantean lecciones aprendidas y se formulan conclusiones y recomendaciones.

1.2. PERSONAS ENTREVISTADAS PARA ESTA EVALUACIÓN

- Lic. David Carías, Director de UTAS
- Ing. Carlos Argueta, Técnico, obras de ingeniería civil, UTAS
- Ing. Roberto García, Técnico, protección de cuencas y participación comunitaria, UTAS
- Lic. Laura Zelaya, Finanzas, UTAS.
- Ing. Renán Alvarado, Proyectos AMDC-FCHS
- Ing. Manuel Antonio Aguilar, Save the Children, Tegucigalpa
- Ing. Javier Rosales, Save the Children, Choluteca
- Ing. Men Kwen, COHDESA
- Lic. Bruno Aceves, Director COHDESA
- Ing. Elías, AYUDEH
- Ing. Teodoro Vega, ASSUR-SANAA, Choluteca
- Ing. José Luis Palomo, Co-director de Polígono Industrial de Copán
- Ing. Silvia Cano, Jefe de plantación, Polígono Industrial de Copán
- Sr. Israel Sánchez, Presidente de la JAA, Proyecto la Criba, Rincón y Laure, Valle
- Sr. Cándido Rosa, Miembro de la JAA, Proyecto La Gerbasia, Choluteca
- Sr. Alfonso Muñoz, Miembro de la JAA, Proyecto Santa Fe, El Corpus, Choluteca
- Sr. Maruis Muñoz, Miembro de la JAA, Proyecto Santa Fe, El Corpus, Choluteca
- Sr. Roberto Betancourt, Presidente del Patronato, Proyecto Los Zorrillos, Santa Ana, Choluteca
- Sr. Vidal Salinas, Presidente de la JAA, Proyecto Los Zorrillos, Santa Ana, Choluteca
- Sr. Luis García, Presidente de la JAA, Proyecto, El Caimito, Altos de la Flor, Altos de la Cruz, San Lorenzo, Valle.
- Sr. Severo de Jesús Rivas, Vocal de la JAA de Altos de la Cruz, San Lorenzo, Valle
- Sra. Cándida Rosa Valdez, fiscal de la JAA, Proyecto, El Caimito, Altos de la Flor, Altos de la Cruz, San Lorenzo, Valle.
- Sr. Isidro Valdez, Tesorero de la JAA, Proyecto, El Caimito, Altos de la Flor, Altos de la Cruz, San Lorenzo, Valle.
- Sra. Zulema Villatoro, Secretaria, de la JAA, Proyecto, El Caimito, Altos de la Flor, Altos de la Cruz, San Lorenzo, Valle.
- Sr. Manuel Enrique Gallardo, Regidor, Alcaldía de San Lorenzo
- Sr. José Cecilio Banegas, Regidor, Alcaldía de San Lorenzo
- Prof. Fidel Héctor Chinchilla, Alcalde de San Nicolás, Copán

- Sr. Hermás Izaguirre, Maestro de Obra, Proyecto de alcantarillado de San Nicolás Copán
- Sr. Manuel Sierra, topógrafo, Proyecto de alcantarillado de San Nicolás, Copán
- Sr. Manfredo López Ardón, Secretario Municipal de Dulce Nombre de Copán
- Sra. Bessy Robles de Lara, Alcaldesa de Cucuyagua, Copán
- Sr. Gilberto Alvarado, Regidor, Cucuyagua, Copán
- Sr. Noé Portillo Arita, Regidor, Cucuyagua, Copán
- Sr. Antonio Mejía, Topógrafo, Proyecto de Alcantarillado de Cucuyagua, Copán
- Profa. Maria Florinda Alvarado, vocal del Comité Pro-alcantarillado, Cucuyagua, Copán
- Sr. Luis Rojas, Presidente del Patronato del Barrio la Cruz, Cucuyagua, Copán
- Sr. Mario Roberto Alvarado, Alcalde por ley, San Pedro Copán
- Sr. Oscar Carvajal, Presidente del Patronato Pro-construcción del Alcantarillado, San Pedro, Copán
- Sra. Orfilia Monge, Fiscal del Patronato Pro-construcción del Alcantarillado, San Pedro, Copán
- Sr. Ricardo Rojas, Tesorero del Patronato Pro-construcción del Alcantarillado, San Pedro, Copán
- Sr. Manuel Mejía, vocal del Patronato Pro-construcción del Alcantarillado, San Pedro, Copán
- Sr. Melesio Chinchilla, Tesorero de la JAA, Proyecto de Agua, Santa Anita, Concepción, Ocotepeque.
- Sr. Jorge López, Alcalde Municipal, Corquín Copán
- Sr. José Nery Mejía, Fiscal de la JAA, Corquín Copán
- Sr. Erasmo Alvarenga, Tesorero de la JAA, Corquín, Copán
- Sr. Neftaly Sosa Pacheco, Fontanero, Proyecto de Agua, Corquín, Copán
- Sr. Roberto Abad Juárez, Alcalde de Yamaranguila, Intibucá
- Sr. Pedro Rodríguez, Regidor, Yamaranguila, Intibucá
- Sr. Rafael Arriaga, Presidente de la Junta Administradora del sistema de alcantarillado, Yamaranguila, Intibucá
- Sr. Martín Paredes, Auditor, Alcaldía de Trinidad, Santa Bárbara
- Sr. Santos Ernesto Paz, Encargado de Obras, Alcaldía de Trinidad, Santa Bárbara
- Sr. Wilmer Aguilar, Presidente del Patronato de Alcantarillado, Pinalejo, Quimistán, Santa Bárbara.
- Sr. Victoriano López, Vicepresidente del Patronato de Alcantarillado, Pinalejo, Quimistán, Santa Bárbara.
- Varios grupos de beneficiarios directos o beneficiarios individuales en cada uno de los lugares visitados, especialmente mujeres.

1.3. PERIODO DEL ESTUDIO DE EVALUACIÓN

Es estudio se llevó a cabo en 6 semanas (del 2 de abril al 14 de mayo de 2001). Una semana para revisión, estudio de documentos y preparación de cuadros de evaluación,

tres semanas de evaluación de proyectos en el campo y una semana y media para redacción de informes.

1.4. METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN

1.4.1. Elementos de la metodología propuesta

El registro de los impactos socioeconómicos y ambientales se basa en percepciones de la comunidad, las autoridades, ejecutores de obras y observaciones de campo debido a que no existe una línea base de indicadores socio-económicos por comunidad. El juicio de los evaluadores y el testimonio o percepciones de los propios beneficiarios se constituyen en los elementos claves de la evaluación.

1.4.2. Datos técnicos y calidad de la obra

Se diseñaron varios cuadros con preguntas de evaluación que tuvieron como propósito calificar la calidad de ejecución de la obra, la relevancia, la eficiencia de ejecución, la efectividad y la sostenibilidad de la operación del proyecto. Además, se indagó la opinión de la población usuaria, mediante reuniones con grupos comunitarios o con visitas domiciliarias a algunos beneficiarios.

1.4.3. La participación de las comunidades y de las municipalidades

Los consultores efectuaron entrevistas a los alcaldes y otro personal autorizado de las municipalidades respectivas, líderes comunitarios, miembros del Comité o Junta Administradora, personal de salud y grupos de vecinos de las localidades. Los temas de las entrevistas y las conversaciones comunitarias tuvieron como objetivo responder a tópicos como los siguientes:

- Qué tanto participó la comunidad en la identificación y en la búsqueda del apoyo externo para el proyecto; qué modalidades se emplearon (recursos de negociación); qué desempeño tuvo la comunidad durante la fase de construcción y cuál tiene actualmente en su operación y mantenimiento.
- Qué grado de organización existe en la comunidad y qué importancia tiene la Junta o Comité a cargo del Proyecto. Cuál es el estilo de conducción de los asuntos del Proyecto.
- Si se tiene acceso a asistencia técnica externa, en qué consiste este apoyo y cómo lo califica la comunidad.
- Cómo se organiza la comunidad para las labores de operación y mantenimiento; qué tarifas, contribuciones y otros mecanismos que garantizan la sostenibilidad del Proyecto se han acordado y en qué grado se cumplen. ¿Alcanzan estos recursos para darle sostenibilidad al sistema?

1.4.4. Los impactos socio-ambientales

Entre los cambios sociales se hace énfasis en observar lo relacionado con el crecimiento del capital social de la comunidad, se sopesa la medida en que la comunidad se ha mantenido organizada para la operación y mantenimiento del proyecto y cómo ha ganado capacidad para gestionar otros proyectos de desarrollo. En los cambios ambientales, el interés se dirige a captar el grado de atención que la comunidad presta al mantenimiento del área circundante a las fuentes de captación de aguas, al buen uso del agua potable o del sistema de drenajes y/o alcantarillado, al tratamiento de basuras y de otros posibles focos de contaminación. Para los proyectos productivos y de recursos naturales la evaluación se limita a las inferencias que puedan extraerse del análisis de las fichas de proyectos y de las visitas hechas en el lugar.

1.4.5. Procesamiento y análisis de los datos*i) Documentos*

La revisión de los documentos correspondientes a los proyectos se efectuó con la intención de responder al objetivo de la evaluación, cuál es, determinar la medida en que las Entidades Ejecutoras de los proyectos han logrado alcanzar los objetivos y resultados de los convenios de cooperación con el FCHS. La técnica de análisis principal consiste en una matriz para cada proyecto, que sistematiza sus objetivos, resultados e indicadores de éxito, para contrastarlos con las realizaciones que se encuentren documentadas.

ii) Evaluación de campo

Para el trabajo de campo se prepararon cuadros (cuestionarios-guías) que orientaron las entrevistas con los distintos participantes de los proyectos. De cada entrevista se tomaron las notas y grabaciones respectivas para garantizar la fidelidad de lo declarado. Además, durante las supervisiones se tomaron fotografías de aspectos relevantes, que sirven de respaldo gráfico a algunas de los juicios que se emiten.

1.4.6. Plan de trabajo propuesto

De acuerdo a la propuesta de los consultores, se emplearon cinco días para la revisión de todos los documentos del caso y se prepararon los instrumentos de observación de campo, así como el calendario específico de visitas comunitarias, esto último con el apoyo de la UTAS. En las siguientes tres semanas se efectuaron las visitas a los proyectos y se aplicaron las técnicas de recolección de información antes descritas. Las visitas se seleccionaron en base a consulta directa con la UTAS, a la disponibilidad de tiempo y de recursos. La primera actividad fue la de familiarización con el Proyecto, mediante conversaciones con los ejecutores, las autoridades municipales, luego con los directivos del Comité o Junta Administradora y con el operador del sistema (en caso de tenerlo); luego se hizo un recorrido por las instalaciones para determinar la calidad y el estado de las obras *in situ*. Posteriormente se sostuvieron conversaciones con grupos comunitarios relacionados al proyecto.

1.4.7. Plan de Visitas a Proyectos

	Calificación Inicial dada Por FCHS	Ejecutor	Fecha de Visita
I. Proyectos de Primera Fase del FCHS			
1. Proyecto de agua potable de Trinidad, Santa Bárbara	Bueno	Municipalidad	3 de mayo
2. Proyecto de agua Alcantarillado de Pinalejo, Santa Bárbara	Regular	AEIH	4 de mayo
3. Proyectos de la AMDC	Regular	Municipalidad	18 y 19 de abril
II. Proyectos de Segunda Fase del FCHS			
II.a Proyectos de agua			
4. El Caimito, Altos de la Cruz y Altos de la Flor, Valle	Bueno	Save the Children	22 de abril
5. La Gervasia, Marcovia Choluteca		SANAA	20 de abril
6. Buena Vista, Marcovia, Choluteca		SANAA	20 de abril
7. La Criba, Rincón y Laure, San Lorenzo, Valle		SANAA	21 de abril

	Calificación Inicial dada Por FCHS	Ejecutor	Fecha de Visita
8. Santa Fe, El Corpus, Choluteca		AYUDEH	21 de abril
9. Santa Ana de Yusguare (los zorillos), Choluteca		AYUDEH	21 de abril
10. Tanque de Abastecimiento para San Lorenzo, Valle		SANAA	20 de abril
11. Santa Anita, Concepción, Ocotepeque	Excelente	SANAA	28 de abril
12. Corquín, Copán	Bueno	SANAA	28 de abril
II.b Proyectos de Alcantarillado			
13. San Nicolás, Copán	Excelente	COHDESA	25 de abril
14. Dulce Nombre de Copán	Bueno	COHDESA	25 de abril
15. Cucuyagua, Copán	Excelente	CIDH	27 de abril
16. San Pedro, Copán	Bueno	CIDH	27 de abril
17. Yamaranguila, Intibucá		Save the Children	2 de mayo
II.c Proyectos Productivos			
18. Polígono Industrial de Copán	Bueno	PIC	26 de mayo

1.4.8. Marco Lógico de Verificación

MARCO LÓGICO PARA LOS PROYECTOS EJECUTADOS POR UTAS-FCHS

RESUMEN DEL PROYECTO	INDICADOR DE VERIFICACION
<u>Objetivo General:</u>	
El objetivo de los proyectos del FCHS es el de promover el desarrollo económico y social de Honduras, mediante el financiamiento no reembolsable, de proyectos, en los sectores de agua, saneamiento, recursos naturales, medio ambiente y fomento de la pequeña y mediana industria. La cobertura geográfica, la representan los departamentos de Choluteca, Valle, La Paz, Intibucá y Lempira. Y a partir de Julio de 1998, los departamentos de Copán y Ocotepeque. El propósito de los proyectos ha sido el de aumentar la cobertura de estos servicios en las áreas más deprimidas económicamente	<ul style="list-style-type: none"> Focalización: proyectos realizados en áreas con altos niveles de pobreza
<u>Proyectos de Agua y Saneamiento</u>	
Objetivos: Aumento y sostenibilidad de la cobertura de estos servicios	<ul style="list-style-type: none"> No. de nuevas conexiones y/o rehabilitación de conexiones ya existentes Participación comunitaria Participación municipal Existencia de Juntas Administradoras Existencia de tarifas para financiamiento de la operación Apoyo de otras organizaciones

RESUMEN DEL PROYECTO	INDICADOR DE VERIFICACION
Proyectos productivos	
Objetivo: Aumento de los ingresos y el bienestar socioeconómico de los beneficiarios del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Contribución al aumento de empleos • Incremento de ingresos • Avances en la educación de los beneficiarios
Resultados:	
Investigación sobre las actuales condiciones de los proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Resultados de la información recolectada en las entrevistas y de las visitas hechas a los proyectos.
Actividades:	Insumos
Selección y relevancia del proyecto	Reuniones con personal de UTAS y los ejecutores (FHIS, SANAA)
Revisión del proyecto	ONG, Alcaldía y Comunidad (FHIS, SANAA)
Determinación de la Ejecución del proyecto	Alcaldía y Comunidad, contratistas (FHIS, SANAA, AUDEH, CODEAS, Save The Children, CIDH)
Supervisión del proyecto	Técnicos que participaron en la etapa de ejecución

1.4.9. Puntos y Criterios de Evaluación Técnica

Puntos a Evaluar	Criterios de Evaluación
Conveniencia del Diseño	Confirmar que el diseño ha sido el apropiado y que los cálculos de costos han sido adecuados
Suministros y supervisión en la construcción	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar problemas asociados con el suministro y la supervisión de la construcción • Confirmar la relevancia de los resultados de la inspección en la completación del proyecto y en la verificación de posibles defectos
Condiciones de manejo	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmar cuáles fueron las condiciones de manejo del proyecto en las fases de operación y mantenimiento. • Confirmar cuales fueron las condiciones para facilitar materiales e insumos para la construcción, identificar problemas y acciones para resolver estos problemas
Identificar temas importantes a tratar asociados a la ejecución	Enumerar las áreas que necesitaron atención y seguimiento posterior.

2. LOGROS DE LOS PROYECTOS

2.1. MARCO DE IMPLEMENTACION DE LOS PROYECTOS

Las comunidades, pero sobre todo las municipalidades, proponen a las UTAS-FCHS ayuda para llevar a cabo el proyecto, después de una evaluación interna del proyecto ya formulado, la UTAS_FCHS lo propone para aprobación a las instancias superiores del FCHS. Una vez que los proyectos han sido aprobados, se selecciona al ejecutor (generalmente una ONG) para que implemente la obra física del proyecto. Algunas características de implementación son:

- Las municipalidades deciden las coberturas del proyecto
- Los sistemas de agua y saneamiento tienen que tener un diseño previo
- Las fuentes de agua tienen que ser dadas por la comunidad
- No hay restricciones a los costos de la tecnología
- La UTAS-FCHS entrega a los ejecutores montos de anticipos que corresponden a la ejecución de la obra física y reserva el 10% una vez recibidos los proyectos a satisfacción y como garantía de cumplimiento de las obras.
- A los ejecutores no se les exige garantías, pero tampoco se les reconocen los escalamientos de costos.

2.2. LOGROS EN TERMINOS INSUMOS INICIALES DE LOS PROYECTOS

2.2.1. *Entrega de anticipos y demás recursos financieros*

La entrega de anticipos y de otros recursos financieros de parte del FCHS funcionó con relativa eficiencia, solamente se registró un caso (Trinidad, Santa Bárbara) donde se generaron atrasos debido a la dificultad de los técnicos municipales para proveer informes de acuerdo a los requerimientos del Fondo. Este último caso sugiere que durante la primera fase del Programa las exigencias formales del Fondo pudieron haber provocado retrasos en la entrega de anticipos.

2.2.2. *Establecimiento de condiciones para la participación de las ONGs*

Las observaciones realizadas permiten concluir que el FCHS transmitió claramente a las ONG's las ideas que regirían sus intervenciones en los proyectos. La UTAS-FCHS no estableció mecanismos o arreglos para la participación ciudadana, dejando en libertad a las comunidades, Unidades Ejecutoras y municipalidades para que establecieran los mejores mecanismos de financiamiento (aportación comunitaria y otros aportes financieros de la comunidad) y de operación. En cuanto al fomento a la participación ciudadana las ONG's actuaron de manera heterogénea.

2.3. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LAS ONGS, ALCALDÍAS Y ORGANIZACIONES COMUNITARIAS

En la generalidad de los casos examinados, el Programa ha contribuido a fortalecer a las organizaciones participantes. Las ONGs ganaron amplia experiencia dirigiendo proyectos de infraestructura social que pusieron a prueba sus habilidades, tanto para el levantamiento de la obra física como para la organización social de apoyo. La UTAS-FCHS tiene como política que los remanentes que resultan de la ejecución de un proyecto, pueden ser utilizados para la expansión de obras del mismo proyecto, de lo contrario deben de ser devueltos a la UTAS-FCHS. Por otro lado la UTAS-FCHS no asume los costos que se generan por el atraso de las obras.

Las municipalidades también se expusieron a la prueba de coordinar proyectos que, en la mayoría de los casos, representaron desafíos sin precedentes, algunos de los cuales los llevaron al extremo de sus capacidades (caso elocuentes en Cucuyagua y Corquín, Copán) o por encima de éstas (caso extremo de Yamaranguila, Intibucá). Lamentablemente, algunas municipalidades desaprovecharon la oportunidad para difundir entre sus gentes la conciencia de ciudadanía, es decir, la conciencia de co-responsabilidad en la realización y sostenibilidad de las obras.

Las organizaciones comunitarias recibieron también el beneficio del Programa al verse también obligadas a dirigir o coordinar la participación de sus agremiados. En varios casos los dirigentes comunitarios se expusieron al desafío de convencer a su gente sobre la necesidad de contribuir con el proyecto bajo la forma de trabajo o dinero, tuvieron que ingeniar nuevos o intensificar viejos procedimientos para reunir recursos económicos adicionales, participaron como contralores sociales o supervisores de la obra y se entrenaron en la administración del servicio, una función que tradicionalmente estaría destinada a ser potestad exclusiva de las municipalidades o de agencias centrales. Los

casos de ausencia o insuficiencia participativa de las organizaciones comunitarias durante el ciclo del proyecto fueron la excepción y se identificaron principalmente en la primera etapa del Programa, pero también en la segunda etapa en el caso de algunas cabeceras municipales y otras comunidades relativamente urbanizadas.

2.3.1. Capacitación sobre el manejo de proyectos de agua y saneamiento

La capacitación estuvo a cargo del ejecutor del Proyecto y se otorgaba a las municipalidades o a las Juntas Administradoras o a ambas, según el caso. Se logró captar que, por lo general, esta capacitación resultó adecuada, siendo excepcional el caso de algún ejecutor que dejó fuera este paso o que lo llevó a cabo de manera insatisfactoria (por ejemplo, en el Proyecto de Pinalejo, Santa Bárbara). La capacitación se centró en los aspectos de mantenimiento físico del sistema (capacitación a fontaneros y albañiles) y de administración (tarifas, control financiero), pero se quedó corta, en la capacitación para tratar conflictos intra-comunitarios que pudieran surgir, principalmente, de la necesidad de actualizar tarifas y resolver problemas de morosidad y de mala utilización de los sistemas. No se pudo constatar bien si en los proyectos de agua se incluyó y si fue aceptable la capacitación en cloración de agua y el cuidado de las fuentes.

2.3.2. Recopilación de datos del entorno donde se ejecutaron los proyectos

De la muestra de proyectos examinados, se percibe que los lugares donde se ejecutaron los proyectos difieren por fases de ejecución y por tipo de proyecto. Durante la primera fase se dio preferencia a lugares urbanos, sin mayor exigencia por focalizar sobre los sitios más pobres del país. En la siguiente fase se observa un propósito más definido por focalizar en las regiones más pobres del país (Occidente y Sur), aunque matizado por el tipo de proyecto, esto es, agua potable o alcantarillado sanitario. Con relación a proyectos de agua potable, la tendencia apuntó inequívocamente en favor de poblaciones rurales pequeñas, aunque sin faltar el beneficio para algunas cabeceras municipales (p.e., El Corpus, Choluteca y San Lorenzo, Valle). En contraste, los proyectos de alcantarillado sanitario favorecieron totalmente a las cabeceras municipales o a sitios urbanos importantes; esto último tuvo relación con dos hechos, por una parte, con el requisito de que la comunidad solicitante contara de antemano con el diseño del proyecto, algo difícil de alcanzar para una comunidad pequeña; por otra parte, con el costo mismo de este tipo de proyectos, que resulta tanto más oneroso cuanto más dispersas están las viviendas, por lo que está prácticamente vedado a las comunidades poco urbanizadas.

La manera más práctica y justa de compensar la situación relativamente privilegiada de los centros urbanos con relación a las poblaciones rurales, generalmente de menores recursos económicos, era mediante la exigencia de costos de contrapartida (de municipalidades y comunidades) en porcentajes mayores a los demandados de las poblaciones rurales. En la práctica, el porcentaje de aporte municipal y comunitario pareció responder a criterios menos estrictos.

3. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

3.1. EN TERMINOS DE EFICIENCIA

3.1.1. ¿Fueron los tamaños de los proyectos acordes a las necesidades sectoriales?

Todos los proyectos, tanto de la primera fase como de la segunda, se caracterizaron por tener un número adecuado de beneficiarios, así como una cantidad de materiales e insumos apropiada. En algunos proyectos el suministro de materiales locales puso presión sobre las municipalidades que se habían comprometido a darlos; en otros el problema fue la entrega de mano de obra, sobre todo en los proyectos de alcantarillado los cuales en vez de mano de obra no calificada se tuvo que utilizar una maquina retro-excavadora. Las personas involucradas en los proyectos fueron las adecuadas en la mayoría de los casos, pero la dureza del terreno, particularmente en los proyectos de alcantarillado de la región

occidental, obstaculizó una mayor participación comunitaria. En algunos proyectos de agua, sobre todo en los cascos urbanos, la aportación comunitaria se efectuó a través de pagos a los patronatos encargados del proyecto o a las municipalidades.

3.1.2. ¿Fueron relevantes los tiempos en que se realizaron o se realizan los proyectos?

Se encontró que el 100% de los proyectos se realizaron en un período oportuno para la comunidad, y más del 80% de ellos contaron con expertos para llevarlos a cabo. Sin embargo, más de la mitad de los proyectos experimentaron algún tipo de atraso y no han podido ser completados de acuerdo a lo programado.

3.1.3. ¿Resultó adecuado el sistema de apoyo del proyecto por parte de la comunidad, de la alcaldía y de la ONG?

En 10 de 19 proyectos examinados los comités conjuntos funcionaron bien, notándose una mejor colaboración comunitaria y municipal en los proyectos que se ejecutaron durante la segunda fase del FCHS; solamente en un proyecto el sistema de apoyo funcionó regularmente. Por otro lado, el apoyo al proyecto de otras organizaciones comunales o relacionadas a la comunidad puede ser calificado de muy bueno en la mitad de los proyectos, y de buena en el resto.

3.1.4. Se observó una relación apropiada con otros proyectos de cooperación?

Solamente en los proyectos ejecutados por el SANAA con fondos de USAID en Choluteca, se utilizó algún apoyo para los proyectos financiados por FCHS.

3.1.5. ¿Fueron utilizados de manera apropiada los resultados de la evaluaciones internas de los proyectos que llevó a cabo la UTAS?

La mayor parte de las evaluaciones internas de proyectos hechas por la UTAS no eran del conocimiento de los ejecutores o de las comunidades. Sin embargo, si declararon, en todos los casos, haber obtenido retroalimentación proveniente de las giras de inspección que efectuaron los técnicos de UTAS-FCHS.

3.1.6. ¿Fue el proyecto Costo-Eficiente?

Todos los proyectos ejecutados a partir de 1998 fueron costo-eficiente, la participación en los costos por parte de las municipalidades y de la comunidad y la ausencia de cláusulas escalatorias de costos en los contratos a los ejecutores ayudaron a la eficiencia de los proyectos en la mayoría de los casos. La eficiencia del proyecto algunas veces estuvo amenazada por los retrasos que se produjeron, sobre todo en los proyectos de alcantarillado.

3.2. EN TERMINOS DE EFECTIVIDAD

3.2.1. ¿Hasta que punto se alcanzaron los objetivos de resultados del proyecto?

Más del 70% de los proyectos han logrado o van a lograr muy bien sus objetivos de resultados, los demás lo lograran de manera regular, y solamente el sistema de alcantarillado de Pinalejo, en Santa Bárbara, estaría en peligro de quedarse fuera de esta tendencia general.

3.2.2. ¿Hasta que punto se han logrado los propósitos de los proyectos?

Muchos proyectos aún no están terminados, aunque están por completarse, por lo que sus propósitos no se estarían cumpliendo todavía. De la muestra tomada para proyectos en ejecución de la segunda fase del FCHS, solamente dos proyectos de agua (Santa Anita, Ocotepeque y el Caimito, Valle) y dos de alcantarillado (Dulce Nombre, Copán y Yamaranguila, Intibucá) estaban funcionando de manera completa o parcial. Sin embargo,

la mayor parte de los proyectos están por entrar a sus etapas finales y se espera que la mayoría entren en funcionamiento a finales de Julio del 2001.

3.3. EN TERMINOS DE CALIDAD DE LA OBRA

3.3.1. Calidad de materiales Utilizados

Los materiales utilizados en todos los proyectos, tanto locales como industriales, han sido los adecuados para este tipo de proyectos, Existe un par de proyectos en donde el material a utilizarse para ciertos tramos debió de haber sido de mayor resistencia, pero en la generalidad de los proyectos se utilizaron los materiales adecuados.

3.3.2. Tecnología (diseño) utilizada

Existieron deficiencias en el diseño del proyecto de agua de El Caimito, Valle, las redes colectoras del proyecto de alcantarillado de San Nicolás debieron haber sido diseñadas con mayor precisión, la línea de conducción del proyecto de agua de Corquín, Copán, debió de haber tenido un diseño basado en un mejor cálculo de presiones. Sin embargo, más del 80% de los diseños de proyectos eran aceptables técnicamente, y los problemas de ejecución originados por diseños inapropiados, fueron localizados solamente en ciertas partes del proyecto. La poca disponibilidad de fondos, dentro de las municipalidades, para hacer estudios de pre-factibilidad de estos proyectos ha sido la razón principal para que ciertas comunidades hayan presentado perfiles de proyectos que necesitaban mejoramientos.

3.3.3. Funcionalidad de los componentes

La captación en todos los proyectos de agua funciona bien o se espera que funcione adecuadamente, las líneas de bombeo también son adecuadas, así como la mayor parte de los tanques de almacenamiento, pero se estima que un 1/6 de ellos esté subdimensionado para las necesidades que tienen las comunidades. La redes de distribución llevan el agua a la mayor parte de los beneficiarios meta; sin embargo, estas redes se caracterizan por tener bajas presiones en las viviendas más alejadas de los tanques de distribución o en las que se encuentran en los lugares más altos de las comunidades. En los proyectos de alcantarillado los colectores han alcanzado grandes profundidades, lo que va a dificultar su mantenimiento, la limpieza de una tubería tan profunda también va a elevar los costos de las reparaciones.

Entre las fallas técnicas detectadas en los proyectos de agua se encuentran diámetros de tuberías menores a los requeridos y demoras en los proyectos de ASSUR-SANAA que influyen en la buena construcción de las obras. Por otra parte, la eficiencia de los colectores en los proyectos de saneamiento aún no ha sido medida. En uno de los proyectos (San Pedro, Copán) se dejaron fuera del sistema a establecimientos importantes tales como centros de salud. La tubería de conducción de agua en el proyecto de Corquín debe de ser garantizada por el SANAA para evitar un fracaso de todo el sistema, y los colectores del sistema de saneamiento de Pinalejo, Santa Bárbara, están rotos y expuestos a seguir deteriorándose.

A pesar de que se encontraron ciertas fallas en los sistemas, esto no significa que la mayoría de ellos tengan la sostenibilidad amenazada, pues la mayor parte de los componentes no muestran fallas.

3.4. EN TERMINOS DE IMPACTO

3.4.1. ¿Hasta que punto el proyecto ha contribuido al mejoramiento del sector de agua y saneamiento?

Dos tercios de los proyectos están contribuyendo al mejoramiento del sector de agua y saneamiento a nivel nacional, el otro tercio contribuye poco al aumento de cobertura, pero algunos ayudan a rehabilitar o reemplazar sistemas existentes. La dureza del terreno

ha sido uno de los principales obstáculos encontrados en los proyectos de alcantarillado y esto ha limitado en cierta forma de que se hubiesen logrado mayores coberturas. En los cascos urbanos de los pueblos los sistemas de agua o de saneamiento no se pudieron expandir más debido a la limitada participación comunitaria que suele presentarse en estos lugares.

3.4.2. ¿Hasta que punto el proyecto ha contribuido al desarrollo regional?

Dos terceras partes de los proyectos muestran que si están contribuyendo al desarrollo de las regiones, solamente un proyecto (menos del 7% del total) mantiene su contribución indefinida. Para el resto de los proyectos se espera que lleguen a tener alguna influencia en el desarrollo regional, pero al momento resulta temprana cualquier conjetura al respecto.

3.4.3. ¿Han habido impactos negativos?

La mayoría de los proyectos tienen o se espera que tengan impactos positivos. Se observaron impactos negativos en la comunidad de Pinalejo, Santa Bárbara, debido a que el proyecto concentra las aguas contaminadas, porque los colectores no están funcionando y, como resultado, la quebrada que cruza la comunidad está igualmente contaminada. También se notó que en algunas municipalidades se han tenido que hacer esfuerzos extraordinarios para recolectar los fondos de contraparte que exigen los proyectos u obtener la adecuada participación comunitaria, pero aún en estos proyectos los impactos positivos sobrepasan los negativos.

3.4.4. Existe evidencia de que los indicadores sociales han mejorado la calidad de vida en el área de influencia del proyecto?

En 36% de los casos no se pudo determinar si el proyecto ha mejorado o va a mejorar la calidad de vida, sobre todo porque estos proyectos no han entrado en funcionamiento. Sin embargo, en el resto de los proyectos, con la sola excepción del alcantarillado de Pinalejo, Santa Bárbara, se puede apreciar, a simple vista, que ha mejorado o que va a mejorar la calidad de vida de los beneficiarios y de la comunidad como un todo.

3.5. EN TERMINOS DE RELEVANCIA

3.5.1. ¿Fue relevante la planeación de los proyectos?

La planeación de la ejecución ha sido de mucha importancia, a pesar de que la mayoría de los proyectos tuvieron algún tipo de atraso, pero fue esta planeación lo que permitió un sustancial aporte comunitario y una participación más activa de las municipalidades. La capacidad de respuesta de las comunidades o de las municipalidades fue sobre-estimada en algunos casos y los trámites burocráticos que tienen algunos ejecutores para comprar los materiales industriales también debieron de haber sido incorporados, de una manera más realista, en la planificación. En dos tercios de los proyectos se considera que la planeación de los proyectos fue muy buena (aun con los retrasos mostrados) y que en el resto fue simplemente buena.

3.5.2. ¿Fue apropiado el diseño?

Del total de la muestra de proyectos, tres cuartas partes de los diseños podrían calificarse de muy buenos, el resto son considerados regulares o simplemente buenos. Los diseños hechos con poco presupuesto para proyectos grandes resultaron ser los menos apropiados.

3.5.3. ¿Fueron las necesidades de la comunidad completamente comprendidas?

La mayoría de estos proyectos representan las prioridades de infraestructura social que las comunidades estaban demandando, por lo que puede afirmarse que se entendió bien cuales eran las necesidades reales de las comunidades. Sin embargo, esto no significa

que la dimensión de los proyectos se ajustó a las necesidades actuales de la población. Algunos proyectos de saneamiento (San Pedro, Copán y Yamaranguila, Intibucá) se calcularon con base a una demanda actual y futura de estos servicios, mientras que otros proyectos del mismo sector no pueden dar cobertura a toda la demanda actual. No obstante hay que hacer notar que durante los procesos de negociación de los proyectos de alcantarillado se concertó con los beneficiarios, las alcaldías y las unidades ejecutoras cuales serían las coberturas de los proyectos. Para los proyectos de suministro de agua la cobertura se estableció en 100%.

3.5.4. ¿Ha sido relevante el proceso de planeación de la cooperación?

Muy pocos de estos proyectos se pudieron haber ejecutado sin la participación del FCHS o de otra institución de financiamiento. La planeación de la cooperación resultó relevante porque las municipalidades necesitaban de ésta para poder arrancar con los proyectos. La planeación forzó a las comunidades y a los ejecutores a participar en procesos de coordinación, los que, en muchos casos, fueron motivo de atrasos pero que, en la mayoría de las ocasiones, contribuyeron a la apropiación de los proyectos por parte de las comunidades. La apropiación es un requisito de garantía para la sostenibilidad de la operación de los proyectos.

3.5.5. ¿Fue el cronograma de implementación relevante?

El cronograma se cumplió satisfactoriamente en solo uno de 18 proyectos, bien en cuatro y regularmente en el resto. La pérdida de relevancia del cronograma en la mayoría de los proyectos fue producto de la falta de precisión en la apreciación *ex-ante* de lo que serían las aportaciones comunitarias, los problemas en la topografía y composición del terreno o la capacidad de respuesta de algunos ejecutores para resolver obstáculos formales en el suministro de materiales. Estos cronogramas de implementación se tornan menos relevantes cuando los diseñadores fallan en la estimación realista de las contribuciones que cada participante hará al proyecto.

3.6. EN TERMINOS DE SOSTENIBILIDAD

3.6.1. ¿Existe sostenibilidad organizacional ?

La fórmula para hacer partícipes a las municipalidades y a los patronatos en la ejecución del proyecto genera una toma de conciencia importante en la comunidad sobre el mantenimiento del proyecto. Es de notar que las municipalidades que han puesto los mayores esfuerzos para organizar a la comunidad y contribuir con recursos financieros al proyecto, pertenecen al mismo grupo de comunidades que muestran mejor organización en el mantenimiento de la operación del sistema construido. También cabe destacar que los proyectos realizados en la primera fase del Programa muestran estructuras comunitarias más débiles de sostenibilidad y dependen en mayor medida de las acciones que toman las municipalidades al respecto. De la muestra analizada, más del 60% muestran estructuras organizacionales comunitarias muy buenas para darle mantenimiento a los proyectos, 11% son buenas, 22 % tienen estructuras regulares y solamente 1 proyecto muestra una estructura deficiente. El componente de adiestramiento a las juntas administradoras, que debía proporcionar el ejecutor, representa un aspecto crucial para la sostenibilidad del proyecto. Se pudo notar que la mayor parte de las juntas administradoras han tomado en serio los lineamientos que el ejecutor ha dado en materia de administración de los sistemas. Quizás uno de los problemas que puedan presentarse a futuro es la falta de capacitación que pudieran tener futuras juntas administradoras, cuyos miembros no tuvieron participación en la ejecución del proyecto. También es importante hacer notar que el apoyo de otras organizaciones, del sector agua y saneamiento, tal como el SANAA, pueden jugar un papel importante de largo plazo al darles a las juntas administradoras asesorías técnicas y administrativas continuas para el mejor manejo de los proyectos.

3.6.2. ¿Tiene el proyecto sostenibilidad financiera?

El hecho de que la mayoría de los proyectos cuente con buenas estructuras organizacionales de administración para la fase de operación, contribuye a acrecentar sus posibilidades de sostenibilidad financiera. En casi 90% de los proyectos se han definido cuotas mensuales a ser cobradas por las juntas administradoras o por las municipalidades, en la mayoría de los casos el cálculo de las tarifas y de los derechos a conexión se ha efectuado con la asesoría de los ejecutores. En los proyectos de agua no se perciben altos niveles de morosidad, los abonados que se retrasan en sus pagos tienen cortes en el servicio. Y para hacer más efectivos los cobros del alcantarillado se asocian a los pagos de agua y saneamiento. Sin embargo, en los proyectos de alcantarillado se prevé una recuperación de costos lenta en las comunidades más pobres, pues aunque el sistema entre en funcionamiento muchas personas no se están o no se conectarán al sistema de manera inmediata, debido a que necesitan recursos monetarios para poder hacer las instalaciones de baños y de sanitarios. Por otro lado, fenómenos naturales adversos pueden contribuir a interrumpir la sostenibilidad de los proyectos de agua y saneamiento, pues las personas tienden a no pagar cuando el agua no llega o el sistema de alcantarillado no funciona, lo cual pondría en precario la capacidad para hacer reparaciones mayores.

3.6.3. Existe sostenibilidad en las áreas de Recursos Humanos, Equipo y Tecnología?

En más de la mitad de los proyectos se apreció la existencia de los recursos humanos y la tecnología necesarios para darle mantenimiento a los sistemas. En cuanto a equipo si existen limitaciones para hacer reparaciones mayores, y esto puede representar un problema importante para las comunidades pobres que tienen sistemas de saneamiento con colectores bastante profundos. La tecnología de manejo de los sistemas, obtenida mediante capacitaciones, ha sido bien recibida por las juntas administradoras; además, los fontaneros que quedarán a cargo del mantenimiento son personas que han trabajado en la ejecución del proyecto y han ido tomando nota de los aspectos más relevantes para posibles reparaciones. Un factor importante es que los fontaneros sean de la comunidad para asegurar la permanencia en el lugar y evitar de esta forma perder las capacitaciones recibidas. En un tercio de los proyectos no se pudo apreciar que haya habido transferencia de tecnología, debido a que los ejecutores aún no han dado las respectivas capacitaciones; no obstante, en todos los proyectos se notó un fuerte interés entre los involucrados de la comunidad para conocer mejores formas de manejar los sistemas, aún en aquellas comunidades donde las juntas administradoras o los encargados técnicos del sistema son personas de baja escolaridad.

3.7. EVALUACIÓN GLOBAL POR PROYECTO DE LA MUESTRA

Para poder hacer comparaciones entre proyectos se ha optado por asignar una calificación a cada uno de los componentes de las tablas de evaluación (ver anexos). Las calificaciones que se hacen son resultado de las apreciaciones promedio de los ejecutores, de las autoridades municipales, la comunidad y, finalmente, de los evaluadores. La forma de calificar los componentes es propositiva, pues se mantiene en mente que estas experiencias (ejecutar y operar los proyectos) son experiencias únicas en las que la mayor parte de las comunidades se involucran por primera vez, y lo hacen con el capital humano disponible dentro de sus posibilidades.

Muy bueno (A): Esta calificación se asigna al componente del proyecto cuando se aprecia que la mayor parte de los entrevistados y los evaluadores califican de muy bueno el componente.

Bueno (A-): Esta calificación se otorga al componente cuando los entrevistados y los evaluadores piensan que el componente falta algunos requisitos para alcanzar la máxima calificación.

Regular(B): Esta calificación se da a componentes donde se muestran debilidades temporales o que simplemente hay claridad que el componente no es bueno, pero que tampoco se puede calificar de malo pues tiene algún tipo de remedio.

Malo (C): Esta calificación solo se aplica a los proyectos donde se muestran debilidades claras, que necesitan de mayor atención o que son de difícil solución.

No se Sabe (N): Esta calificación es para aquellos elementos en los que la respuesta se desconoce.

El siguiente cuadro muestra un resumen de la evaluación de los proyectos analizados.

Evaluación Global de los Proyectos Tomados en la Muestra

Proyectos de Primera Fase del FCHS	Eficiencia	Efectividad	Calidad de la Obra	Relevancia	Sostenibilidad	Impacto	Calificación final
1. Proyecto de agua potable de Trinidad, Santa Bárbara	Regular	Buena	Buena	Buena	Muy Buena	Muy buena	buena
2. Proyecto de agua Alcantarillado de Pinalejo Santa Bárbara	Buena	Regular	Regular	Buena	Malo	Malo	Regular
3. Proyectos de AMDC	Regular	Regular	Regular	Muy buena	Malo	Bueno	Regular
Calificación Global	Regular	Regular	Regular	buena	Buena	Bueno	Regular
Proyectos de Segunda Fase del FCHS							
a. Proyectos de agua							
4. El Caimito, Altos de la Cruz y Altos de la Flor, Valle	Muy buena	Buena	Buena	Muy buena	Muy buena	Bueno	Muy buena
5. La Gervasia, Marcovia Choluteca	Muy buena	Muy buena	Buena	Muy buena	Buena	Aún no se conoce	Muy buena
6. Buena Vista, Marcovia, Choluteca	Muy buena	Regular	Regular	buena	Regular	Aún no se conoce	Buena
7. La Criba, Laure, San Lorenzo, Valle	Buena	Regular	Buena	Muy buena	Buena	Aún no se sabe	Buena
8. Santa Fe, El Corpus, Choluteca	Muy buena	Muy buena	Buena	Muy buena	Muy buena	Aún no se sabe	Muy buena
9. Santa Ana de Yusguare (los zorillos), Choluteca	Muy buena	buena	Buena	Muy buena	Muy buena	Aún no se sabe	Muy buena
10. Tanque de Abastecimiento para San Lorenzo, Valle	Muy buena	Regular	Buena	Muy buena	Muy buena	Muy bueno	Muy buena
11. Santa Anita, Concepción, Ocotepeque	Buena	Buena	Buena	Muy buena	Muy buena	Muy bueno	Muy buena
12. Corquín, Copán	Regular	Buena	Buena	Muy buena	Muy buena	Muy bueno	Bueno
b. Proyectos de Alcantarillado							
13. San Nicolás, Copán	Muy buena	Muy buena	Buena	Muy buena	Muy buena	Se espera (muy bueno)	Muy buena
14. Dulce Nombre de Copán	Muy buena	Muy buena	Buena	Buena	Buena	Muy bueno	Muy bueno
15. Cucuyagua, Copán	Muy buena	Muy buena	Buena	Muy buena	Muy buena	Muy bueno (se espera)	Muy bueno
16. San Pedro, Copán	Muy buena	Buena	Buena	Buena	Muy buena	Muy buena	Muy buena
17. Yamaranguila, Intibucá	Regular	Regular	Buena	Buena	Buena	Muy bueno (se espera)	Buena

C. Proyectos Productivos							
18. Polígono Industrial de Copán	Buena	Regular	Buena	Buena	Regular	Bueno (se espera)	Buena
Calificación global de la segunda fase	Muy buena	Buena	Buena	Muy buena	Muy buena	Muy bueno (se espera)	Muy buena

4. LECCIONES APRENDIDAS

- A mayor apoyo comunitario, mayor la apropiación de los proyectos por parte de las comunidades.
- La falta de un análisis de la consistencia de los suelos en proyectos de alcantarillado, puede conducir a problemas presupuestarios posteriores derivados de los costos extraordinarios que implican las excavaciones en los suelos rocosos.
- Los diseños de las obras deben ser re-evaluados para anticipar posibles fallas o ajustarlos al cambio de alguno de sus componentes.
- Para que la ejecución de los proyectos se lleve a cabo conforme a lo planificado, es necesario que la participación de cada una de las partes involucradas se haya estimado con meticulosidad y realismo. Particular atención requiere la capacidad de compromiso de las organizaciones comunitarias, para las que conviene considerar aspectos como la prioridad efectiva del servicio que se demanda, el ciclo productivo y las actividades de generación de ingreso de la localidad, el nivel de pobreza y su tradición de colaboración en proyectos de autoayuda. Estas consideraciones *ex ante* también resultarán útiles para planificar los aspectos de la capacitación comunitaria que requerirán de mayor atención.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- El apoyo financiero del FCHS y la participación comunitaria destacan como los elementos más importantes que incidieron en el logro de los objetivos de los proyectos.
- Los proyectos de suministro de agua potable han sido ejecutados en comunidades con altos niveles de pobreza, lo cual muestra que la focalización de estos proyectos ha sido adecuada.
- Los proyectos de saneamiento han sido ejecutados mayormente en los cascos urbanos de los municipios, donde los niveles de pobreza no son los más altos, pero donde si existe una alta urgencia de sanear calles, ríos y quebradas que presentan externalidades negativas por contaminación a otras comunidades más pobres. En este sentido, se puede decir que las inversiones en estos proyectos han sido bien orientadas.
- Los montos destinados a los proyectos han sido los adecuados y los desembolsos por parte del FCHS fueron oportunos.
- Los fondos de contraparte municipal y/o comunitaria no siempre han estado a tiempo, pero en la mayoría de las veces se hicieron grandes esfuerzos de parte de la comunidad para tratar de cumplir con ellos.

- Los proyectos ejecutados por ONG's muestran la existencia de relaciones más armoniosas entre las comunidades, municipalidades y ejecutores.
- Los proyectos ejecutados en la primera fase del FCHS califican globalmente como "regulares".
- Los proyectos ejecutados en la segunda fase del FCHS califican como "muy buenos" y fueron ejecutados de manera más expedita.
- Los proyectos que presentaron problemas técnicos, son los que tenían diseños que necesitaban de mayor revisión, y en los casos específicos de alcantarillado, de un mayor análisis de suelos.
- Las supervisiones a los proyectos fueron las adecuadas en la mayoría de los casos, solamente en los proyectos ejecutados por el SANAA las comunidades expresaron deseos de una mejor supervisión.
- La eficiencia de los proyectos califica de "muy buena", a pesar de que se presentaron problemas de ejecución en el 25% de los proyectos
- La efectividad de los proyectos califica solamente de "buena", pues muchas comunidades no han alcanzado completamente los objetivos perseguidos por el proyecto. Sin embargo, en los proyectos de saneamiento los objetivos se van a ir obteniendo a medida que las personas se conecten a los sistemas.
- La calidad de la obra se califica como "buena", se utilizaron los materiales adecuados para este tipo de proyectos, pero los obstáculos encontrados durante la ejecución (dureza del suelo en proyectos de alcantarillado, y desvíos en las líneas de conducción de agua potable) no han permitido una calidad de obra óptima
- La relevancia, sostenibilidad e impacto de estos proyectos califican como "muy buenas".
- Los beneficios que presenta el proyecto productivo Polígono Industrial de Copán son principalmente de carácter social, los que provienen de los componentes educativos y de generación de empleo del proyecto. La auto- sostenibilidad de la finca de pastes no esta asegurada, pues opera con costos de producción mayores que los competidores, debido a las garantías sociales que se otorgan a sus empleados-estudiantes.

RECOMENDACIONES

- Seguir con la misma metodología que involucra a las municipalidades, comunidades y ONG's en la ejecución de proyectos de agua y saneamiento. No obstante, los ejecutores de proyectos deberán mejorar la calidad del tratamiento del componente social de los proyectos. Especial atención requiere la fase de concertación de responsabilidades con cada una de las partes y el asegurarse que las comunidades estarán suficientemente informadas, promocionadas y organizadas para responder adecuadamente al momento de intervenir con sus diversas aportaciones y en el mantenimiento posterior de la obra.
- Evaluar más detalladamente la capacidad de cumplimiento de las aportaciones comunitarias a las que se comprometen las municipalidades.
- Los ejecutores deben estar familiarizados con las capacidades que tienen las comunidades y las autoridades municipales para entregar el aporte comunitario, con el fin de que puedan optimizar sus esfuerzos.
- La programación de la ejecución del proyecto debe efectuarse junto con la comunidad. Aspectos críticos como los picos de demanda de la fuerza laboral en las actividades agrícolas deben ser considerados para evitar su superposición con la fase cuando el proyecto requiere del aporte en trabajo de la comunidad.

- Los proyectos que están en la fase de operación deben mantener contactos con instituciones del sector para que las juntas administradoras puedan continuar capacitándose.
- Hacer análisis de la dureza del suelo para los proyectos de alcantarillado que se ejecutan en zonas montañosas.
- Los diseños de proyectos de agua con líneas de conducción extensas en zonas montañosas deben de tener un análisis de presiones para toda la tubería.
- Hacer verificaciones más detalladas de la viabilidad técnica y económica de los diseños que presentan las comunidades al COTEC-FCHS.
- En proyectos productivos es conveniente hacer una suma de los beneficios sociales y estar seguros que son mayores que los costos del proyecto.

ANEXOS: TABLAS DE EVALUACION