

Viviendas para familias afectadas por los terremotos en El Salvador

**Eberto de León
Julio Urias
Carlos Rodriguez
Ernesto Barraza**

Viviendas para familias afectadas por los terremotos en El Salvador

Eberto de León
Julio Urias
Carlos Rodriguez
Ernesto Barraza

Sida Evaluation 06/08

Department for Latin America

This report is part of *Sida Evaluations*, a series comprising evaluations of Swedish development assistance. Sida's other series concerned with evaluations, Sida Studies in Evaluation, concerns methodologically oriented studies commissioned by Sida. Both series are administered by the Department for Evaluation and Internal Audit, an independent department reporting directly to Sida's Board of Directors.

This publication can be downloaded/ordered from:
<http://www.sida.se/publications>

Authors: Eberto de León, Julio Urias, Carlos Rodriguez, Ernesto Barraza.

The views and interpretations expressed in this report are the authors' and do not necessarily reflect those of the Swedish International Development Cooperation Agency, Sida.

Sida Evaluation 06/08
Commissioned by Sida, Department for Latin America

Copyright: Sida and the authors

Registration No.: U11 Vsa 10.3-7
Date of Final Report: November 2005
Printed by Edita Communication AB, 2005
Art. no. Sida28804es
ISBN 91-586-8372-0
ISSN 1401—0402

SWEDISH INTERNATIONAL DEVELOPMENT COOPERATION AGENCY
Address: SE-105 25 Stockholm, Sweden. Office: Sveavägen 20, Stockholm
Telephone: +46 (0)8-698 50 00. Telefax: +46 (0)8-20 88 64
E-mail: sida@sida.se. Homepage: <http://www.sida.se>

Contenido

Resumen ejecutivo	3
1 Introducción	10
1.1 Antecedentes.....	10
1.2 La Evaluación.....	10
1.3 Enfoque y metodología.....	10
1.4 Estructura del informe.....	12
2 Contexto de la ejecución del proyecto.....	12
2.1 La situación del proceso de reconstrucción	12
2.2 Problemas que han afectado el proceso de reconstrucción	13
2.3 La oferta de viviendas donadas	14
3 El proyecto de FUSAI	14
3.1 Antecedentes.....	14
3.2 FUSAI.....	14
3.3 Descripción del proyecto	15
3.4 Avance en el logro de los resultados	16
3.5 Aspectos constructivos	21
3.6 Aspectos constructivos en Proyectos de Contrapartidas	24
3.6 Participación.....	24
3.7 Sostenibilidad	26
3.8 Ejecución presupuestaria.....	27
3.9 Conclusiones y Recomendaciones.....	27
4 Proyecto en FUNDASAL	30
4.1 Antecedentes.....	30
4.2 FUNDASAL.....	30
4.3 Descripción general del proyecto.....	31
4.4 Avance en el logro de los resultados	31
4.5 Aspectos constructivos	33
4.6 Participación.....	35
4.7 Sostenibilidad:	37
4.8 Ejecución presupuestaria.....	38
4.9 Conclusiones y Recomendaciones.....	38
Anexo A – Terms of Reference	41
Anexo 1 – Listado de personas contactadas	42
Anexo 2 – Lugares y proyectos visitados	43
Anexo 3 – Costos de las soluciones habitacionales para familias de escasos recursos, con fines de comparación.....	44
Anexo 4 – Información de Ejecución Presupuestaria	45

Resumen ejecutivo

Antecedentes

En enero y febrero de 2001, El Salvador fue afectado por dos terremotos, los cuales, además de la pérdida en vidas humanas, causaron fuertes impactos en el déficit habitacional del país. Los terremotos causaron la destrucción de 166,529 viviendas y daños a 105,974.

La Agencia Sueca para el Desarrollo y la Cooperación Internacional (Asdi), en el marco de la cooperación para la emergencia que vivió El Salvador, decidió desarrollar el Proyecto “Vivienda para Familias Afectadas por los Terremotos en El Salvador”. Con el proyecto se buscó apoyar la reconstrucción de viviendas, mediante la canalización de subsidios a los damnificados a través de instituciones locales, en combinación con créditos financiados con fondos aportados por tales instituciones y ayuda mutua de los beneficiarios.

Para la ejecución del proyecto, Asdi suscribió a finales de 2003, convenios con la Fundación Salvadoreña de Apoyo Integral (FUSAI) y la Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima (FUNDASAL). La ejecución del Proyecto se inició a principios de 2004 y actualmente, se encuentra en la fase final de ejecución.

Según los términos de referencia preparados por Asdi, el producto final del proceso de evaluación sería un informe de evaluación, enfocado a la revisión de los siguientes aspectos: i) El logro de los resultados en términos de cantidad, calidad, tiempo y costos, comparado con los planes convenidos; ii) la calidad y costo de las viviendas proveídas a los beneficiarios; iii) la participación de los beneficiarios y las municipalidades involucradas en los proyectos; iv) la sostenibilidad de las soluciones habitacionales para las familias beneficiarias.

La evaluación fue llevada a cabo por un grupo de consultores contratados por Asdi. El trabajo de campo se realizó del 16 al 25 de enero de 2006, y los hallazgos preliminares fueron presentados a FUSAI y FUNDASAL el 24 y 25 de enero de 2006 respectivamente.

Contexto del proceso de reconstrucción

Como resultado de los terremotos de 2001 el déficit habitacional de El Salvador, que era de 551,604 viviendas antes de los terremotos, se acentuó dada la magnitud de la destrucción que alcanzó la cifra de 166,529 viviendas destruidas y 105,974 dañadas¹.

Las estadísticas indicaban que a abril de 2004 se había reconstruido el 61.3% del total de viviendas destruidas por los terremotos, quedando pendiente aún el 38.7%². Entre los aspectos más importantes que han influido en el avance del proceso de reconstrucción, están: la insuficiencia de recursos financieros asignados a la reconstrucción de viviendas, el lento ritmo en la ejecución de los proyectos de reconstrucción, los altos precios de la tierra para la construcción de viviendas y la falta de certeza jurídica sobre la tierra.

Así también, la forma en que evolucionó la política gubernamental de reconstrucción y de varios sectores de la Cooperación Internacional, resultó en una oferta mayoritaria de viviendas donadas. Dada esta situación, muchas familias conservan aún la expectativa de obtener una vivienda donada y se resisten a aceptar que las posibilidades de obtenerla son cada vez más lejanas. La expectativa de obtener una

¹ Plan de Recuperación Unidos por El Salvador. Vice Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano.

² Registro Nacional de Reconstrucción de Viviendas Permanentes. Información a abril de 2004.

vivienda totalmente donada ha afectado también la voluntad de pago de otras soluciones de combinación de subsidios y créditos, haciendo la parte crediticia más riesgosa y en muchas ocasiones imposible de abordar.

El proyecto en FUSAI

Avance en el logro de los resultados

El proyecto de FUSAI comprende tres componentes principales: Subsidio para la Construcción de Viviendas, Contrapartidas para el Mejoramiento de Barrios y Asistencia Técnica y Social.

En subsidio para la construcción de viviendas, a diciembre de 2006 se han terminado cuatro proyectos con un total de 832 viviendas, cantidad que representa el 59.4% de la propuesta original presentada por FUSAI a Asdi y del 63.6% de la meta propuesta por FUSAI en la modificación presentada en agosto de 2004. Los proyectos son: Brisas del Pacífico, Inmaculado Corazón de María, Padre Pezote y El Refugio. El Proyecto Cañaverales está en la fase final de construcción, quedando pendientes de terminación alrededor de 20 viviendas, las cuales se estima estarán terminadas en febrero de 2006. El Proyecto Rosa de Sharón está en la fase de organización social y factibilidad, previéndose su ejecución durante 2006. El Proyecto Nuevo San Martín no se ejecutará, debido a las limitaciones ambientales que tiene. Con relación al Proyecto Rosa de Sharón, se sugiere se haga un análisis detenido para verificar la viabilidad del proyecto, dadas las condiciones especiales donde se desarrollará.

La reducción de las metas originales del proyecto se debe principalmente, según información de la Gerencia de Desarrollo Local y Hábitat Comunitario, a que en el inicio se previó un mayor número de lotes disponibles en los proyectos. Sin embargo, se hizo una revisión del diseño de los proyectos y por lo general el número de lotes útiles se redujo.

El proyecto sufrió considerables atrasos en 2004 y 2005, y si se toma en cuenta la finalización de proyectos como Rosa de Sharón que está en su etapa inicial, llevará todavía un tiempo considerable y probablemente no se finalice en 2006.

Con relación al crédito complementario, FUSAI concedió a través de INTEGRAL, 294 créditos por un monto de EUA\$ 286,559 con un monto promedio de EUA\$ 975 por beneficiario. Es decir, hasta diciembre de 2005, el 54.0% del total de beneficiarios de los cuatro proyectos terminados tomaron un crédito, mientras los otros no lo han formalizado o bien no lo han tomado.

A diciembre de 2005, se han terminado o están en ejecución cinco proyectos de Contrapartidas de los incluidos tanto en la propuesta de noviembre de 2003 como en la de agosto de 2004. Se están ejecutando también, dos proyectos no incluidos en ninguna de las propuestas, San Pedro Perulapan y Raúl Rivas, los cuales no corresponden a asentamientos ya desarrollados, sino al complemento a otros proyectos para el desarrollo de asentamientos nuevos.

Calidad de las soluciones habitacionales

Las soluciones habitacionales tienen una presentación estética y el diseño responde a necesidades de iluminación y ventilación. Los materiales empleados por FUSAI para construir las viviendas provienen de proveedores nacionales, y en cuanto a los materiales empleados se evidencia que son de buena calidad y cumplen con las especificaciones técnicas correspondientes.

La seguridad estructural de la vivienda responde al grado de sismicidad de El Salvador. El resto de elementos importantes de la vivienda como la estructura del techo y la cubierta de lámina Plyceem, están fabricados de acuerdo a su función a cumplir. Se encontró en pocos casos que la fijación de la lámina de fibrocemento con la estructura del techo no está conforme lo recomienda el fabricante, por lo que es adecuado que en la recepción de la obra se vea este aspecto con mayor detenimiento.

Las soluciones habitacionales tienen un costo estimado global de EUA\$ 2,793.23. Según la información, resulta un costo promedio de EUA\$ 100/metro cuadrado construido, el cual comparándolo con información de proyectos similares a julio de 2003 resulta con un costo menor, con la ventaja de que los proyectos desarrollados por FUSAI incluyen valores agregados si se les compara con los proyectos que comunmente se desarrollan en El Salvador. Una nueva estructura de costos enviada por FUSAI a Asdi a finales de enero de 2006, presenta un fuerte incremento del costo de 57.7%, el cual parece alto y probablemente ha sido estimado para una vivienda con elementos de diseño distintos a los de las soluciones habitacionales ya terminadas.

Participación

En el proyecto, la participación se concibió en acceso a oportunidades y contribución a la solución. En efecto, la población tuvo acceso a la oportunidad de mejorar sus condiciones de habitabilidad a partir de la solución de vivienda y otras facilidades de índole comunitaria que serían aportadas por los gobiernos locales y por otros actores.

La participación como contribución incluyó a los beneficiarios, gobiernos municipales y otros actores institucionales y se concibió a partir de dos modalidades: contribución al proceso constructivo y de mantenimiento de las soluciones habitacionales, y gestión de recursos para el desarrollo de infraestructura de los respectivos asentamientos. Las familias se involucraron en el proceso constructivo a través de grupos de ayuda mutua que aportaron trabajo y contribuyeron en el control de calidad de las viviendas. Representantes de las familias han formado estructuras sociales que alientan el trabajo organizado y gestionan proyectos y movilizan recursos ante otros actores institucionales. Por su parte, los gobiernos municipales han contribuido aportando obras de infraestructura y servicios para el desarrollo de los asentamientos. En el proyecto, no se reconoce una estrategia planificada para la promoción de la equidad de género.

Sostenibilidad

En el análisis de la sostenibilidad de las soluciones habitacionales entregadas por FUSAI a las familias, se consideran como importantes dos aspectos: i) la flexibilidad que presenta el diseño de la vivienda construida para lograr un crecimiento progresivo de la misma y ii) la funcionalidad de la vivienda, proporcionándole el mínimo de mantenimiento posible y de acuerdo a los recursos y a las condiciones de sus habitantes y del contexto local.

En cuanto a la adaptabilidad del diseño, éste se adecua fácilmente para que las familias puedan realizar ampliaciones para crear otros ambientes de acuerdo a su conveniencia y necesidades. En relación a la funcionalidad de la vivienda, debido al tipo de materiales de construcción empleados, las tareas de mantenimiento y cuidado que se requiere que los beneficiarios asuman, son básicamente importantes para impedir el deterioro de la vivienda. Además, FUSAI en la etapa de post-construcción desarrolla un programa breve de instrucción sobre los aspectos a tomar en cuenta para la habitación y mantenimiento de la vivienda.

Desde el punto de vista de la población, hay elementos que favorecen la sostenibilidad, tal es el caso de que está quedando una organización comunitaria. El tema de seguridad podría afectar en el futuro la sostenibilidad de las comunidades, tal como se ha observado ya en algunos proyectos habitacionales

donde parte de la población se ve forzada a abandonar sus viviendas para salvaguardar sus vidas (Brisas del Pacífico y Padre Pezote).

Recomendaciones

Sobre la ejecución del proyecto:

- a. Incorporar en el Plan de Trabajo de 2006 los proyectos que tienen un suficiente nivel de información y certeza de su ejecución.
- b. Evaluar bajo todas las variables la conveniencia o no de ejecutar el Proyecto Rosa de Sharón, de tal manera que se pueda conocer el grado de sostenibilidad del proyecto después de construidas las viviendas.
- c. Si es necesario y para los casos que cumplen con las normas establecidas, se debe utilizar el Fondo de Garantía fortalecido con recursos del Proyecto para subsidiar, parte o todo el capital prestado a los beneficiarios de NAOs desarrollados después de los terremotos de 2001 que tienen insuficiente o nula capacidad de pago.

Sobre aspectos constructivos:

- d. Se recomienda a FUSAI reforzar la vigilancia en la instalación de la cubierta del techo, que se cumpla con las recomendaciones del fabricante para evitar algún desacomodo de las láminas por vientos fuertes o sismos.
- e. Analizar social y económicamente el sistema de saneamiento utilizado en los proyectos de contrapartida de Mejoramiento de Barrios, para conocer la factibilidad del mantenimiento local y por lo tanto, la sostenibilidad del proyecto a mediano y largo plazo.

Sobre participación:

- f. En cuanto al proyecto, ha de enfrentar en lo sucesivo dos tipos de resultados: la construcción de viviendas y el desarrollo de infraestructura y servicios básicos. Es conveniente definir con más precisión y para cada caso, los alcances de los objetivos de participación de los beneficiarios y de los gobiernos municipales. La participación de los gobiernos locales debería ser conceptualizada más bien como una relación de alianza y en ese sentido, valorarla en cada proyecto como una precondition y no como un resultado a lograr, de lo contrario su construcción podría alargar la duración del proyecto.
- g. El proyecto ha logrado una interesante práctica en materia de involucramiento de las familias beneficiarias en el control de la calidad de la construcción, la misma podría ser objeto de sistematización y aprendizaje institucional, destacando los aportes de esta práctica.
- h. Los proyectos de construcción pendientes podrían explorar medidas positivas hacia las mujeres en condición más vulnerable, acciones compensatorias a las mujeres que sostienen sus familias o subsidios especiales del fondo de garantía podrían ser evaluados. Se reconoce que la organización está interesada en la definición de una política institucional de género, sin embargo, mientras la misma se construye se podrían realizar acciones exploratorias.

Sobre sostenibilidad:

- i. Fortalecer la etapa de post-construcción que desarrolla FUSAI como un esfuerzo institucional que resulte en la sostenibilidad del proyecto, proveyendo algún nivel mínimo de seguimiento, especialmente en cuanto a la vigilancia y verificación de las medidas de mantenimiento de las viviendas.
- j. Reforzar la vinculación de los proyectos con la Unidad de Salud, para asegurar que se de monitoreo a la utilización de letrinas aboneras y se corrijan deficiencias en su utilización, en aquellos proyectos donde sea ésta la solución de saneamiento.

El proyecto de FUNDASAL

Avance en el logro de los resultados

El proyecto de FUNDASAL se ejecuta desde enero de 2004. El proyecto se orienta a apoyar a las familias afectadas por los terremotos, que para la fecha de presentación de la solicitud no habían solucionado su problema de vivienda, debido a la pobreza y la limitada disponibilidad de recursos de los actores oferentes. Con una combinación promedio de 70% de subsidio y 30% de crédito, y ayuda mutua de los beneficiarios, se construirán 810 viviendas con sus respectivas letrinas aboneras.

FUNDASAL ha terminado de ejecutar el proyecto, excepto la finalización de 40 viviendas que están siendo construidas por la Cooperativa 12 de enero, a la cual FUNDASAL trasladó EUA\$ 86,400. Se espera que los fondos sean liquidados en febrero de 2006.

Con el proyecto se logró la construcción de 728 soluciones habitacionales equivalentes al 89.9% de lo propuesto en noviembre de 2003. La causa de no haber logrado la meta total es el incremento en el precio de los materiales de construcción, principalmente el hierro.

En las letrinas aboneras solamente se construyeron 518, 64% de la meta establecida. El menor número logrado se debe a que algunas de las familias beneficiadas ya contaban con una solución de saneamiento, lo cual no hacía necesaria la letrina abonera.

El número de créditos otorgados por FUNDASAL a los beneficiarios fue de 728, que representa el 89.9% del total proyectado. FUNDASAL cumplió con el concepto del proyecto de combinar en todos los casos el subsidio con el crédito y la ayuda mutua. La relación crédito – subsidio alcanzada en el financiamiento total de la vivienda fue de 71.8% de subsidio y 28.2 de créditos, la cual es muy cercana a la relación 70% y 30% previstas respectivamente.

Calidad de las soluciones habitacionales

Las soluciones habitacionales construidas por FUNDASAL tienen una presentación estética siempre y cuando los beneficiarios han cumplido con las tareas de acabados finales que tenían encomendados. El diseño responde a las necesidades de ventilación e iluminación y los materiales que FUNDASAL empleó para construir las viviendas, provenientes de proveedores nacionales del Centro de Producción de Materiales (CPM) de la Fundación, los cuales son de buena calidad. Con relación a las letrinas aboneras, éstas tienen buena presentación, están bien construidas, con materiales de calidad, seguras y bien ventiladas.

Seguridad

FUNDASAL cuenta con estudios realizados sobre la tecnología de sistema de bloque-panel empleado, los cuales concluyen que la estructura ofrece las condiciones de servicio y capacidad estructural, exigidas por las normas de diseño de El Salvador. Para el resto de elementos importantes de la vivienda como la estructura del techo y la cubierta de teja, se observó que están fabricados de acuerdo a su función a cumplir. En algunas visitas a viviendas se encontró que la fijación de las tejas a la estructura del techo no se realizó por parte de los beneficiarios, ya que esta tarea quedó a cargo de los mismos, por lo que se recomienda que FUNDASAL revise este aspecto.

Costo de las soluciones

El costo promedio de las soluciones habitacionales reportado por FUNDASAL fue de \$.2,992.79, 13.21% mayor que el monto presupuestado originalmente. De acuerdo a la información, el costo promedio y general de las soluciones habitacionales resulta en EUA\$.80.00 por metro cuadrado de construcción. Información actualizada de otros proyectos similares en El Salvador, actualizados a julio de 2003 resultan en costos mayores al reportado por FUNDASAL. En tal razón, el costo de FUNDASAL es aceptable, si se toman en cuenta factores como la dispersión de las viviendas y la calidad del producto entregado. Además, puede considerarse que hay valores agregados en las soluciones habitacionales desarrolladas por la Fundación.

Participación

La participación en el proyecto es valorada como acceso de oportunidades y contribución a la solución. El proyecto dio acceso a personas que no habían tenido la oportunidad de reconstruir su vivienda destruida. La participación como contribución a la solución habitacional fue muy focalizada e intensa en el proyecto: las familias participaron aportando al proceso constructivo y se prepararon para ejercer alguna responsabilidad de mantenimiento.

Con relación a equidad de género, aunque la Estrategia para la equidad de género del proyecto se propone “priorizar la atención a familias de madres solteras”, no se encontraron pautas para la operativización de la misma. Los resultados obtenidos de alta participación de mujeres son resultados naturales y no de acciones afirmativas que los favorezcan.

Sostenibilidad

Al hablar de la sostenibilidad de las soluciones habitacionales entregadas por FUNDASAL a las familias, se consideran como importantes dos aspectos: i) la flexibilidad que presenta el diseño de la vivienda construida para lograr un crecimiento progresivo de la misma y ii) la funcionalidad de la vivienda y la letrina en el tiempo, proporcionándole el mínimo de mantenimiento posible y de acuerdo a los recursos y a las condiciones de sus habitantes y del contexto local.

En cuanto a la adaptabilidad del diseño, éste se adecua fácilmente para que las familias puedan realizar ampliaciones para crear otros ambientes de acuerdo a su conveniencia y necesidades. En relación a la funcionalidad de la vivienda, debido a lo monolítico de su construcción, a la naturaleza de los materiales de construcción utilizados y a los acabados finales requeridos por parte de los beneficiarios, se puede decir que las tareas de mantenimiento son mínimas y se centran en el cuidado, limpieza y atender a las recomendaciones del fabricante, especialmente para el caso de las tejas del techo. La vivienda está construida para que con sólo renovar pintura, limpieza constante y cuidado, puedan estar en buenas condiciones.

Con las letrinas aboneras se encuentran algunos problemas con el uso y mantenimiento y parece no estar cumpliendo su propósito eficientemente, con el peligro de causar daño a la salud y al ambiente. La causa de lo anterior, es principalmente la insuficiente capacitación y la falta de monitoreo del uso y mantenimiento de las letrinas. Se recomienda buscar la coordinación con las Unidades de Salud para que éstas den el seguimiento.

Recomendaciones

Sobre la ejecución del proyecto:

- a. Terminar la producción del material de sistematización del proyecto.
- b. Liquidar los compromisos pendientes, tal es como liquidar los fondos entregados a la Cooperativa 13 de enero y la realización y pago de la auditoría externa.

Sobre aspectos constructivos:

- c. Se recomienda a FUNDASAL reforzar la finalización de las tareas de “ayuda mutua”, en calidad y cantidad, especialmente en cuanto a la fijación segura de las tejas del techo.
- d. Se recomienda coordinar con el Ministerio de Salud a nivel superior y a nivel local, el seguimiento sanitario a las familias usuarias sobre el uso y operación de las letrinas aboneras.
- e. Se recomienda retomar el proceso educativo de uso y mantenimiento de todas las letrinas aboneras entregadas para lograr un adecuado manejo de las excretas fecales por parte de los usuarios.

Sobre participación:

- f. La sistematización del proyecto podría verse enriquecida si se incluye una descripción de la práctica de equipo de proyecto itinerante ensayada y sus efectos sobre la conformación de expedientes de las familias beneficiarias, destinados a robustecer la elegibilidad para las mismas. Esta experiencia muestra un lado benéfico si se mira desde las facilidades de acceso brindadas.
- g. La organización podría someter a análisis el resultado de alta proporción de mujeres beneficiarias y preguntarse si el mismo se deben realmente a una política institucional de género o a un simple comportamiento de un mercado con alta demanda femenina. La política podría traducirse en estrategias y acciones positivas para apoyar la equidad entre los géneros.

Sobre sostenibilidad:

- h. Se recomienda realizar las coordinaciones con el Ministerio de Salud a nivel superior y a nivel local que busquen proveer el seguimiento sanitario a las familias usuarias sobre el uso y operación de las letrinas aboneras.
- i. Se recomienda retomar el proceso educativo de uso y mantenimiento de todas las letrinas aboneras entregadas para lograr un adecuado manejo de las excretas fecales por parte de los usuarios.

1 Introducción

1.1 Antecedentes

En enero y febrero de 2001, El Salvador fue afectado por dos terremotos, los cuales, además de la pérdida en vidas humanas, causaron fuertes impactos en el déficit habitacional del país. Los terremotos causaron la destrucción de 166,529 viviendas y daños a 105,974.

La Agencia Sueca para el Desarrollo y la Cooperación Internacional (Asdi), en el marco de la cooperación para la emergencia que vivió El Salvador, decidió desarrollar el Proyecto “Viviendas para Familias Afectadas por los Terremotos en El Salvador”. Con el proyecto se buscó apoyar la reconstrucción de viviendas, mediante la canalización de subsidios a los damnificados a través de instituciones locales, en combinación con créditos financiados con fondos aportados por tales instituciones y ayuda mutua de los beneficiarios.

Para la ejecución del proyecto, Asdi suscribió a finales de 2003, convenios con la Fundación Salvadoreña de Apoyo Integral (FUSAI) y la Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima (FUNDASAL). La ejecución del Proyecto se inició a principios de 2004 y actualmente, se encuentra en la fase final de ejecución, razón por la cual, Asdi decidió llevar a cabo una evaluación del proyecto.

1.2 La Evaluación

El propósito es hacer una evaluación externa del Proyecto Viviendas para Familias Afectadas por los Terremotos en las dos instituciones ejecutoras, FUSAI y FUNDASAL.

Según los términos de referencia preparados por Asdi, el producto final del proceso será un informe de evaluación, enfocado a la revisión de los siguientes aspectos:

- a. El logro de los resultados en términos de cantidad, calidad, tiempo y costos, comparado con los planes convenidos.
- b. La calidad y costo de las viviendas proveídas a los beneficiarios.
- c. La participación de los beneficiarios y las municipalidades involucradas en los proyectos.
- d. La sostenibilidad de las soluciones habitacionales para las familias beneficiarias.

La evaluación fue llevada a cabo por: Eberto de León, que actuó como Coordinador del Equipo de Evaluación; Julio Urías, responsable de los aspectos constructivos; Carlos Rodríguez y Ernesto Barraza, Consultores designados por la Fundación Dr. Guillermo Manuel Ungo, responsables del tema de participación.

El trabajo de campo se realizó del 16 al 25 de enero de 2006, y los hallazgos preliminares fueron presentados a FUSAI y FUNDASAL el 24 y 25 de enero de 2006 respectivamente.

1.3 Enfoque y metodología

La evaluación del proyecto en las dos instituciones analiza los procesos empleados y los productos generados dentro del contexto del país y las instituciones. Para esto se compara lo planificado con lo logrado, se buscan las variaciones y procura una explicación de las mismas.

Para la revisión de los aspectos constructivos se realizaron visitas exploratorias a los lugares definidos por las instituciones y que se acordaron finalmente con el equipo de evaluación. Previo a las visitas, se

hizo una revisión de documentos relacionados con la solución habitacional y en los casos que aplica, del asentamiento o urbanización. Los documentos revisados incluyen especificaciones contenidas en la propuesta, planos y en algunos casos la carpeta técnica de proyectos.

En los lugares convenidos se realizaron visitas a viviendas, donde se verificó la cantidad de obra comprometida por las instituciones, es decir, el área de la vivienda y los elementos que la componen en cantidad y calidad. Posteriormente, se realizó observación visual de todos los elementos para conocer la calidad de los mismos. Se completó la visita a la vivienda con preguntas a los habitantes de la misma sobre el proceso constructivo llevado a cabo para inferir su incidencia sobre la calidad de la construcción.

La evaluación de la participación en el proyecto se ocupó de determinar los logros en participación social adjudicables al mismo, los factores externos que la propiciaron y los obstáculos que la inhibieron, así como, los efectos de esta participación. Ha sido particularmente importante la identificación de los logros en materia de participación equitativa entre los géneros.

Para efectos de la evaluación, la participación social es definida como una forma de relación en la que una persona o grupo logra tomar parte o influir en un asunto de su interés bajo la jurisdicción de otro actor. En ese sentido, la participación está asociada al poder y las capacidades necesarias para el ejercicio de ese poder. La participación social puede adoptar distintas intensidades o niveles, e incluyen: i) acceso o apertura a oportunidades, ii) espacios y capacidades para contribuir a la solución y; iii) espacios y oportunidades para influir en las decisiones y actuaciones de los actores titulares del o los asuntos de interés. El cuadro 1 detalla variables que muestran como se expresan estos niveles de participación.

La participación se valorará a partir de tres preguntas operativas: ¿quiénes participan?, ¿en qué participan? y ¿cómo se promueve la participación?. En tanto la participación puede ser alentada o inhibida por factores externos al proyecto, también se ha buscado identificar estos elementos.

En el marco de la evaluación, se aborda la pregunta de cómo los espacios y capacidades realizadas dan sostenibilidad al proyecto, pero no se analiza la sostenibilidad de la participación. En ese sentido se aplican las siguientes preguntas de trabajo: i) ¿La población meta adquirió capacidades para sostener o desarrollar las viviendas?, ii) ¿La población meta tiene una estructura organizativa con una clara orientación al sostenimiento o mejoramiento del asentamiento o comunidad? y iii) ¿La población meta adquirió capacidades para gestionar iniciativas para el desarrollo de sus asentamientos o comunidades?.

Cuadro 1 – Niveles de participación y variables operativas

Niveles de Participación	Variables operativas aplicables al proyecto
Acceso a oportunidades	• Oportunidad en juego • Condiciones o características que facilitan o dificultan el acceso • Acceso a información sobre los productos, alternativas y condiciones.
Contribución a la solución	• Espacios sistemáticos para expresar la necesidad, recomendar la solución u opinar sobre la solución disponible • Oportunidad para elegir y negociar la forma de contribución a la realización • Acceso a espacios y capacidades (conocimientos y organización) que permitan aportar a la realización del objeto de realizar • Acceso a espacios y capacidades (conocimientos y organización) que permitan aportar al sostenimiento y desarrollo del objeto de interés • Accesos a espacios y capacidades (conocimientos y organización) para buscar o gestionar otros recursos
Influencia en las decisiones y actuaciones de los actores titulares de los asuntos de interés	• Espacios y capacidades para influir en las decisiones. • Espacios y capacidades para influir en la rectificación la actuación que pretende ejecutar las decisiones tomadas.

En el análisis de estos elementos se utilizaron las actividades y técnicas que se explican a continuación.

a. Revisión de documentos

Se revisaron los documentos que son base de los proyectos. Esto incluyó: las propuestas presentadas por FUSAI y FUNDASAL a Asdi, los convenios suscritos, los planes, informes de progreso, de auditoría, de ejecución presupuestaria, correspondencia relevante y otros documentos relacionados con los proyectos, tal es como planos, carpetas técnicas y otros.

b. Entrevistas

Se hicieron entrevistas a funcionarios de las dos instituciones ejecutoras y funcionarios municipales involucrados en la ejecución del proyecto. Así también, se hicieron reuniones de trabajo con grupos de beneficiarios de proyectos habitacionales en comunidades atendidas y con alcaldes municipales y otros funcionarios municipales. Un listado de personas contactadas se presenta en el anexo 1.

c. Observación de campo

El equipo de evaluación visitó conjuntamente con funcionarios de las instituciones ejecutoras del proyecto, varias comunidades donde se desarrollaron soluciones habitacionales (anexo 2). Las visitas de campo a los proyectos permitieron observarlos, principalmente en los aspectos constructivos y algunos aspectos sociales.

1.4 Estructura del informe

Este informe contiene cinco capítulos. El primer capítulo incluye estos aspectos introductorios. El capítulo II contiene los elementos más importantes del contexto en El Salvador relacionados con la naturaleza del proyecto. El capítulo III contiene la evaluación del proyecto desarrollado por FUSAI y el capítulo IV la evaluación del proyecto de FUNDASAL. En ambos capítulos se incluyen los aspectos solicitados por Asdi: i) avance en el logro de los resultados, ii) calidad de las soluciones habitacionales proveídas, iii) participación de beneficiarios y gobiernos locales en los proyectos y iv) sostenibilidad de las soluciones habitacionales. Al final de cada uno de estos dos capítulos se incluye también una sección de conclusiones y recomendaciones. Finalmente en el capítulo V se incluyen los anexos referidos en el informe.

2 Contexto de la ejecución del proyecto

2.1 La situación del proceso de reconstrucción

El Salvador presentaba antes de los terremotos de 2001 un déficit de 551,604 viviendas, siendo el déficit cualitativo ampliamente predominante de acuerdo a las cifras oficiales³; sobre todo en las áreas rurales el parque habitacional presentaba deficiencias y agudas carencias de servicios básicos.⁴ A su vez, el déficit cuantitativo era considerado en el país de menor importancia que el déficit cualitativo. Sin embargo, este déficit adquirió importancia, primero con la acelerada urbanización que viene experimentando el país desde hace años y luego con la fuerte destrucción de viviendas causadas por los

³ Estimaciones del VMVDU a 1999 situaban el déficit cualitativo en 511,507 viviendas, de las cuales 395,203 carecían de servicios básicos.

⁴ Mientras en los sectores urbanos un 72% de los hogares se abastecía por medio de cañería privada, en las áreas rurales sólo un 25.5% empleaba este abastecimiento. En cuanto a evacuación de excretas, un 25.4% de las familias rurales no tenía acceso a servicio sanitario, en contraste con sólo un 2.3% de los hogares urbanos.

terremotos. Con lo vulnerable del país, es probable que se acentúe aún más la carencia neta de viviendas, a causa de los traslados desde áreas afectadas por catástrofes naturales hacia otras que ofrecen mayor seguridad.

Como resultado del terremoto, el Gobierno de El Salvador planteó el Plan de Recuperación Unidos por El Salvador. Este Plan propuso la construcción de 108,782 viviendas permanentes para reponer las 166,529 viviendas destruidas por los terremotos, quedando aún en dicho plan 57,747 viviendas sin construirse⁵. Las estadísticas indican que a abril de 2004 se habrían reconstruido 102,171 viviendas⁶, cifra que representa el 61.3% del total de viviendas destruidas por los terremotos, quedando pendientes aún, el 38.7%.

2.2 Problemas que han afectado el proceso de reconstrucción

Entre los aspectos más importantes que han influido en el avance del proceso de reconstrucción, están: la insuficiencia de recursos financieros asignados a la reconstrucción de viviendas, el lento ritmo en la ejecución de los proyectos de reconstrucción, los altos precios de la tierra para la construcción de viviendas y la falta de certeza jurídica sobre las tierras.

A pesar de que el Gobierno ha asignado recursos para la reconstrucción y la Cooperación Internacional, también ha canalizado importantes recursos, estos aún son insuficientes para la reconstrucción de las viviendas destruidas y más aún para enfrentar el déficit habitacional acumulado. Los recursos del presupuesto asignados al Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano (VMVDU) han mostrado una tendencia a disminuir⁷.

Además de la insuficiencia de fondos, los proyectos habitacionales se han venido ejecutando lentamente, lo cual se traduce que a cuatro años de los terremotos, aún haya un importante número de población que no ha logrado resolver su problema de habitación.

Así también, los altos precios de la tierra para construir inciden negativamente en la cobertura de atención de los proyectos. Los precios altos obedecen principalmente a la escasez de tierras para construir, especialmente para sectores de bajos ingresos.

Por otra parte, después de los terremotos han aumentado las exigencias ambientales para el desarrollo de proyectos habitacionales. Las mayores exigencias se consideran buenas para reducir los riesgos y garantizar que las soluciones habitacionales proporcionen a los adquirientes una solución habitacional de más calidad y que incluya los servicios básicos. Sin embargo, el tiempo de procesar las autorizaciones se extiende considerablemente, lo cual viene a obstaculizar y a encarecer la producción de las soluciones habitacionales.

Así también, hay un importante número de damnificados por el terremoto que no han podido acceder a apoyos del Estado o de la Cooperación Internacional para solucionar el problema de vivienda, debido a que no tienen certeza jurídica sobre la tierra⁸. En efecto, la mayoría de proyectos de reconstrucción permitían apoyar a población que pudiera demostrar la propiedad sobre la tierra. Sin embargo, muchas familias no pudieron acceder a una donación o un crédito para la reconstrucción de su vivienda, debido a su calidad de tenedores o la carencia de títulos de propiedad en regla.

⁵ Plan de Recuperación Unidos por El Salvador. Vice Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano.

⁶ Registro Nacional de Reconstrucción de Viviendas Permanentes. Información a abril de 2004.

⁷ Desplegado de la Federación de Instituciones de Apoyo a la Vivienda Popular (FIDAVIP). Mayo de 2005.

⁸ Desplegado de la Federación de Instituciones de Apoyo a la Vivienda Popular (FIDAVIP). Mayo de 2005.

2.3 La oferta de viviendas donadas

La forma en que evolucionó la política gubernamental de reconstrucción y de varios sectores de la Cooperación Internacional, devino en una oferta mayoritaria de viviendas donadas, situación que paulatinamente fue debilitando a las instituciones que desde hace años venían trabajando en modelos que combinaban subsidios, créditos y esfuerzo de los beneficiarios.

No obstante los esfuerzos realizados, a cinco años de los terremotos, falta construir aún el 38.7% del total de viviendas destruidas y muchas familias conservan aún la expectativa de obtener una vivienda donada y se resisten a aceptar de que las posibilidades de obtenerla son cada vez más lejanas. La expectativa de obtener una vivienda totalmente donada afecta también la voluntad de pago de otras soluciones de combinación de subsidios y créditos, haciendo la parte crediticia más riesgosa y en muchas ocasiones imposible de abordar.

3 El proyecto de FUSAI

3.1 Antecedentes

A finales de 2003, Asdi invitó a FUSAI a presentar una propuesta para la ejecución de un proyecto de reconstrucción de viviendas para damnificados por los terremotos de 2001. FUSAI presentó en noviembre de 2003 una propuesta y en diciembre de 2003 Asdi y FUSAI suscribieron un acuerdo en apoyo al Proyecto Viviendas para Familias Afectadas por los Terremotos en El Salvador. El monto de la contribución sueca establecida en el convenio fue de SEK 14,000,000 provenientes del Departamento de América Latina (RELA) de Asdi. En marzo de 2004 Asdi y FUSAI suscribieron el Convenio Número 2 en apoyo al Proyecto Viviendas para Familias Afectadas por los Terremotos en El Salvador, por un monto de SEK 10,000,000 provenientes del Departamento de Asistencia Humanitaria y Manejo de Conflictos (SEKA-HUM) de Asdi. El total de la contribución sueca ascendió a SEK 24,000,000.

El plazo de finalización establecido en el Convenio de Cooperación fue el 31 de marzo de 2006. Posteriormente se solicitó una prórroga al plazo de extensión, la cual fue aprobada para el 28 de febrero de 2007.

3.2 FUSAI

FUSAI es una organización sin fines de lucro, creada en 1993 para dar continuidad de las operaciones de la Asociación Salvadoreña de Apoyo Integral, ASAI, fundada en 1988 con el apoyo del Sistema de Naciones Unidas.

La Misión de FUSAI es: “Apoyar la inserción socio-económica de los sectores, actores y regiones con menor acceso a los beneficios del desarrollo”⁹. Para cumplir con su misión, la Fundación ha impulsado desde su creación tres ejes de trabajo: Desarrollo del Programa de Crédito que se transformó en la Financiera INTEGRAL con el propósito de convertirse en el futuro en una financiera regulada y de la cual FUSAI es el mayor accionista; Desarrollo del Centro de Capacitación San Andrés; y el desarrollo del Programa de Hábitat, a través de la consolidación de su Fondo Patrimonial, concebido como un instrumento autosostenible para proveer de servicios básicos y vivienda a los sectores marginados, tanto en el área rural como urbana.

⁹ Material promocional de FUSAI.

Desde hace varios años, FUSAI ha venido ejecutando proyectos con co-financiamiento de Asdi. El más importante proyecto con co-financiamiento de Asdi es el Fondo Revolvente de Vivienda, el cual inició en 1999 y estaba prevista su terminación para diciembre de 2005. El plazo de ejecución se extendió hasta diciembre de 2008. Además se han tenido otros proyectos tal es como: Proyecto de Emergencia y Reconstrucción, Prevención de Desastres, Apoyo al Fondo de Contrapartidas para el Desarrollo Local de Nejapa y Apoyo al Fondo de Contrapartidas para el Desarrollo Local de Soyapango.

El Fondo Revolvente de Vivienda y el Programa de Hábitat, han permitido el desarrollo de proyectos habitacionales en las modalidades de nuevos asentamientos organizados (NAOs), lotes con servicios, construcción in situ y mejoramiento de vivienda.

3.3 Descripción del proyecto

Después de los terremotos, FUSAI inició esfuerzos para apoyar la reconstrucción del país con recursos del Fondo Revolvente de Vivienda y con el apoyo de la Cooperación Sueca a través del Proyecto de Emergencia y Reconstrucción. Las acciones emprendidas permitieron la reubicación inmediata de 1,200 familias que vivían en zonas de vulnerabilidad y alto riesgo y posteriormente la construcción de viviendas permanentes bajo la modalidad de NAOs de desarrollo progresivo. Así también, se logro la habilitación de 1,350 lotes con servicios básicos, que permitieron reubicar a igual número de familias con soluciones habitacionales temporales.

Los asentamientos así desarrollados no cuentan con algunos servicios básicos, tal es como: canalización de aguas grises, canalización de aguas lluvia, electrificación y otros. Así también, el carácter de emergencia para la reubicación de familias, determinó que la población afectada fuera trasladada bajo un criterio de vulnerabilidad y no sobre la base de la capacidad de pago derivada de un estudio socioeconómico. Tal situación dio como resultado que algunas familias no tengan la capacidad de pago suficiente para hacer frente a un crédito complementario a subsidios estatales y ayuda mutua de los beneficiarios.

Por otra parte, los propietarios de lotes con servicios, si bien cuentan con la capacidad de pago para adquirir un lote mediante un crédito, no cuentan con capacidad para construir la vivienda y resolver totalmente su problema, requiriendo entonces de un subsidio para lograrlo.

Sobre la base de la problemática indicada por FUSAI, el proyecto que propuso tiene como objetivo general: “contribuir al proceso de reconstrucción nacional Post-terremotos 2001, mejorando las condiciones de vida de las familias afectadas por los terremotos, a través de la construcción de vivienda permanente, mejoramiento de servicios básicos y fortalecimiento de las organizaciones comunitarias”¹⁰.

Los objetivos específicos son: “i) Apoyar a las familias afectadas y damnificadas directamente por los terremotos del 2001 para la construcción de viviendas permanentes de desarrollo progresivo; ii) Consolidar los Nuevos Asentamientos Organizados (NAOs) surgidos después de los terremotos, a través del mejoramiento de servicios básicos, movilizand o contrapartidas de recursos estatales y/o de otros actores locales; y iii) Fortalecimiento de las organizaciones de las comunidades afectadas por los terremotos para la gestión de proyectos y movilización de recursos estatales o privados para el mejoramiento de la infraestructura y servicios básicos”¹¹.

El proyecto propuesto por FUSAI comprende tres componentes principales: Subsidio para la Construcción de Vivienda, Contrapartidas para el Mejoramiento de Barrios y Asistencia Técnica y Social.

¹⁰ Propuesta Base para la Formulación de un Proyecto de Construcción de Vivienda Permanente para Familias Afectadas por los Terremotos del 2001. FUSAI. Noviembre de 2003.

¹¹ Propuesta Base para la Formulación de un Proyecto de Construcción de Vivienda Permanente para Familias Afectadas por los Terremotos del 2001. FUSAI. Noviembre de 2003.

El subsidio para la construcción de vivienda consiste en que con recursos de Asdi se proporcionará un subsidio para el financiamiento de la vivienda permanente a beneficiarios que hayan adquirido mediante crédito un lote con servicios. Incluye también el fortalecimiento a un Fondo de Garantía que se formó con recursos del Proyecto de Emergencia y Reconstrucción, co-financiado por Asdi, para apoyar con subsidios al capital prestado a personas que han recibido una vivienda en un NAO desarrollado después de los terremotos, que les permita tener una cuota de pago del crédito entre un 20 a 30% menos; y el subsidio total al capital a un reducido número de personas, alrededor del 3%, que viven en una situación muy precaria y que no pueden asumir el compromiso crediticio.

El componente de contrapartidas para el mejoramiento de barrios, buscaba aprovechar los recursos del préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en su componente mejoramiento de barrios, el cual mediante concursos preveía financiar proyectos para su mejoramiento. Los recursos de Asdi se utilizarían para contrapartidas de tal es proyectos.

El componente de Asistencia Técnica Social incluye recursos para que personal contratado por FUSAI de seguimiento a la implementación del proyecto y en algunos casos se pueda financiar la preparación de carpetas técnicas para algunos proyectos de contrapartidas que así lo requieran.

El proyecto fue vinculado a la Nueva Estrategia de Hábitat de FUSAI, que establece que los procesos constructivos deben concretarse mediante procesos de gestión de recursos aportados por gobiernos municipales o de otros entes externos. El proyecto consideraba la incorporación de recursos provenientes del Fondo Revolvente de Vivienda de FUSAI, al igual que la incorporación de otros aportes provenientes del Fondo de Subsidios para la construcción de viviendas del VMVDU, fondos del Programa de Mejoramiento de Barrios financiado por el BID y otros que actuarían en apoyo al proyecto a financiarse con fondos de Asdi.

El ciclo de los proyectos, corresponde al que FUSAI tiene definido para los proyectos regulares del Programa de Hábitat, el cual comprende las fases de: i) Idea de proyecto, ii) Prefactibilidad, iii) Factibilidad, iv) Aprobación del proyecto por parte de la institución, v) Construcción y vi) Post Construcción.

Debe tenerse en cuenta que varios de las familias beneficiarias de algunos de los proyectos habitacionales que FUSAI desarrolló, estaban relacionadas con FUSAI e INTEGRAL, mediante procesos anteriores al inicio del proyecto y créditos hipotecarios sobre los lotes, los cuales pasaron a formar parte del esquema de aportaciones del proyecto.

En la etapa constructiva, el proceso de participación de los beneficiarios se constituyó en requisito fundamental para su inclusión en el proyecto, que se iniciaba desde el momento de recibir información, pasando por los procesos de selección, participación en los procesos de formación de grupos para la ayuda mutua, participación en el proceso constructivo y finalmente participando en los procesos de desarrollo auto gestor.

3.4 Avance en el logro de los resultados

3.4.1 Subsidios para la construcción de viviendas

El avance en el logro de los resultados a diciembre de 2006 es del 59.4% de la propuesta original presentada por FUSAI a Asdi y del 63.6% de la meta propuesta por FUSAI en la modificación presentada en agosto de 2004 (cuadro 2).

Cuadro 2 – Proyectos propuestos y logros en el Proyecto – Componente de Construcción de Viviendas –

Proyecto	Propuesta Original	Propuesta Ago-04	Logrado Dic 05	% propuesta original	% propuesta ago-04
Inmaculada Concepción de María	115	95	100	87.0	105.3
Padre Pezote	190	193	157	82.6	81.3
Brisas del Pacífico	150	140	137	91.3	97.9
Rosa de Sharón	250	250	0	0.0	0.0
Cañaverales (1)	300	250	288	96.0	115.2
El Refugio	165	150	150	90.9	100.0
Nuevo San Martín	230	230	0	0.0	0.0
Total	1,400	1,308	832	59.4	63.6

(1) Se incluye como logrado el total de viviendas que se construyeron, aunque queda pendiente la terminación de alrededor de 20.

Fuente: Información proporcionada por la Gerencia de Hábitat y Desarrollo Comunitario de FUSAI.

La situación de los proyectos incluidos se presenta en el cuadro 3. Hasta diciembre de 2005 se han terminado en la fase de construcción de viviendas cuatro proyectos: Brisas del Pacífico, Inmaculado Corazón de María, Padre Pezote y El Refugio. En los tres primeros se ha terminado ya la fase de post-construcción del ciclo de proyectos de FUSAI mencionada anteriormente, y en el último hace falta esta fase y la terminación de dos obras de mitigación, las cuales están en la fase final de ejecución. El Proyecto Cañaverales está en la fase final de construcción, quedando pendientes de terminación alrededor de 20 viviendas, las cuales se estima estarán terminadas en febrero de 2006. El Proyecto Rosa de Sharón está en la fase de organización social y factibilidad, previéndose su ejecución durante 2006. El Proyecto Nuevo San Martín no se ejecutará, debido a las limitaciones ambientales que prevalecen.

Merece especial atención el Proyecto Rosa de Sharón, el cual, tal como se mencionó, aún no se ha iniciado. Es importante mencionar que el terreno para esta urbanización se ubica aproximadamente a tres kilómetros de la vía pavimentada del acceso más cercano a poblaciones y servicios, y localizada en un área netamente rural. El terreno por ahora, no cuenta con ningún servicio y no está urbanizado. Existe un paso de río en el camino que conduce al lugar y que en estación de invierno limitará el acceso. En FUSAI se indicó que se tiene asegurada la mayor parte del financiamiento para la construcción del puente, lo cual es necesario, ya que sin éste el proyecto seguramente tendría muchos problemas en el futuro.

Es importante que se consideren las características del terreno para que en el análisis de sostenibilidad del proyecto, se asegure que el mismo va a ser ocupado, ya que es posible que la opción de obtener una vivienda donada pueda ser llamativo a las familias, pero que al momento de trasladarse al lugar, la carencia de servicios y la dificultad del acceso o el aislamiento de centros de población sea una limitante importante.

En FUSAI se indicó que este proyecto será financiado en parte con subsidios del VMVDU y que se estaba asegurando un subsidio mayor para obtener una mejor solución habitacional que asegurará el interés de los beneficiarios. Se sugiere que se analice con más detenimiento la factibilidad de este proyecto, en el marco del ciclo de proyectos de FUSAI, de tal manera que se asegure la ocupación y sostenibilidad del mismo.

**Cuadro 3 – Situación de los proyectos incluidos en el componente construcción de viviendas
– A diciembre de 2005 –**

Proyecto	No. de Viviendas	Situación
Inmaculado Corazón de María	100	Terminado
Brisas del Pacífico	137	Terminado
Padre Pezote	157	Terminado
El Refugio	150	Terminadas las viviendas, realizándose obras de protección y actividades post-construcción.
Cañaverales	288	En estado avanzado de ejecución, pendientes de construcción alrededor de 20 viviendas y las actividades de post-construcción. Se espera terminar en febrero de 2006.
Rosa de Sharón	250	Iniciando el proceso de organización social, se ejecutará y concluirá en 2006.
Nuevo San Martín	230	No se realizará por problemas de aprobación.

Fuente: Información proporcionada por la Gerencia de Hábitat y Desarrollo Comunitario de FUSAI.

La reducción de las metas originales del proyecto se debe principalmente, según información de la Gerencia de Desarrollo Local y Hábitat Comunitario, a que en el inicio se previó un mayor número de lotes disponibles en los proyectos. Sin embargo, se hizo una revisión del diseño de los proyectos y por lo general el número de lotes útiles se redujo.

En el proceso de ejecución se dieron atrasos considerables, de tal manera que lo planeado para 2004 se logró parcialmente ese año y el resto se logró hasta 2005 y lo planeado para ser terminado en 2005 se ha prolongado para terminarse en 2006.

Se considera que la finalización de proyectos como Rosa de Sharón o el que sustituya a Nuevo San Martín, llevará considerable tiempo y probablemente no se finalice en 2006.

Entre las condiciones establecidas en los convenios suscritos por Asdi y FUSAI, se indica que el proyecto ha de ser financiado por una combinación de subsidios y micro créditos. Los subsidios serían financiados por la Cooperación Sueca y los micro créditos con fondos de FUSAI. Esta condición ha sido cumplida parcialmente por FUSAI, ya que se indica que los beneficiarios habían tomado ya créditos para la adquisición del terreno y no tenían capacidad de pago para tomar otro crédito complementario. En el cuadro 4 se presenta información sobre los créditos tomados por los beneficiarios en los proyectos ya ejecutados.

En total se tomaron 294 créditos por un monto de EUA\$ 286,559 con un monto promedio de EUA\$ 975 por beneficiario. Es decir, hasta diciembre de 2005, el 54.0% del total de beneficiarios de los cuatro proyectos terminados tomaron un crédito, mientras los otros no lo han formalizado o bien no lo han tomado. Hay 40 casos en el Proyecto El Refugio en que la Iglesia Metodista absorbió el monto de los créditos y los donó a beneficiarios que ella seleccionó sobre la base de que no tenían capacidad de pago. Así también, se ha dado el caso de atrasos que se generaron en algunos proyectos para iniciar la construcción, LO CUAL determinó que los beneficiarios pagaran el crédito con las primas que INTEGRAL, la entidad que proporciona el crédito, establece como requisito para optar al mismo¹².

¹² La prima es un pago mensual equivalente al monto de una cuota que el beneficiario que aplica a una solución habitacional y crédito debe pagar durante el proceso constructivo, antes de que se formalice un crédito. Este pago se hace para medir la voluntad de pago del futuro cliente de crédito.

Cuadro 4 – Créditos y monto de crédito otorgado a beneficiarios del Proyectos de Viviendas para Familias Damnificadas por los Terremotos en El Salvador – A diciembre de 2005 –

Proyecto	No. Créditos	Monto Otorgado (EU\$)	Crédito Promedio (EU\$)
Brisas del Pacífico	73	63,922	876
El Refugio	40	28,870	722
Inmaculado Corazón de María	31	27,405	884
Padre Pezote	150	166,362	1,109
Total general	294	286,559	975

Fuente: Datos proporcionados por la Gerencia Administrativo Financiera de FUSAI.

Los créditos fueron otorgados con fondos de INTEGRAL provenientes de créditos del Fondo Revolvente de Vivienda de FUSAI, tal como estaba previsto. La sanidad de la cartera de crédito de estos cuatro proyectos presenta algunos problemas y los mismos se presentan en dos proyectos, Brisas del Pacífico y Padre Pezote (cuadro 5). Según información de la Gerencia Administrativo Financiera, en estos dos proyectos se han presentado problemas de delincuencia que han afectado la moral de pago de los clientes y su difícil localización.

Cuadro 5 – Mora mayor de 30 días de la cartera de crédito generada con el Proyecto de Viviendas para Familias Damnificadas por los Terremotos en El Salvador – A diciembre de 2005 –

Proyecto	Saldo Total de Cartera (EU\$)	% mora > 30 días
Brisas del Pacífico	36,133.42	19.5
El Refugio	20,780.52	0
Inmaculado Corazón de María	16,302.51	0
Padre Pezote	93,662.54	41.6
Total general	166,878.99	27.6

Fuente: Datos proporcionados por la Gerencia Administrativo Financiera de FUSAI.

La otra actividad prevista dentro del componente de subsidio para la construcción de viviendas, consistente en subsidiar parte del capital prestado para los beneficiarios que tienen insuficiente capacidad de pago y que les permita reducir la cuota a un monto que puedan pagar; o subsidiar todo el capital, en los casos en que no hay capacidad de pago. Los recursos para el subsidio han sido colocados en el Fondo de Garantía que se estableció con el Proyecto Emergencia y Reconstrucción, financiado también por Asdi. Esta medida no se ha aplicado aún, pero la institución explicó que se haría en el momento apropiado. Sin embargo, el equipo consultor considera que si hay necesidad de estos recursos, los mismos deben aplicarse antes de que termine el proyecto, pues para eso se previeron. En caso contrario deben reubicarse para subsidiar construcción de viviendas o dejarlos definitivamente como fondos remanentes.

3.4.2 Contrapartidas de Proyectos

Con la propuesta original de noviembre de 2003, FUSAI incluyó en este componente varios proyectos que se detallan en el cuadro 6 con una estimación de 1,242 familias a beneficiar. En agosto de 2004, presentó una propuesta para modificar lo incluido en noviembre de 2003, después de contar con mayor información. En esta propuesta incluyó otros proyectos y estimaba beneficiar a 995 familias.

**Cuadro 6 – Proyectos propuestos y ejecutados por FUSAI bajo el Componente de Contrapartidas
– A diciembre de 2005 –**

Proyecto	Beneficiarios Esperados	Beneficiarios Logrados (3)	Actividades propuestas/Ejecutadas.
Propuesta original (1):			
– Bosques del Río	107	0	No hay información. No se ejecutará.
– Fe y Esperanza	116	0	No hay información. No se ejecutará.
– Nueva Jerusalén	188	0	No hay información. No se ejecutará.
– Nueva Esperanza II	143	0	No hay información. No se ejecutará.
– Puerto El Triunfo	198	198	Estudios de topografía (taquimetría) para determinar pendientes en calles internas y realizar trabajos de terracería para drenaje menor.
– Jardín del Edén	191	191	Apoyo en pago de honorarios a profesional que diseñó carpeta técnica para introducción de agua potable.
– Padre Pezote	40	0	Obras de drenaje menor y pequeños muros de protección.
– La Gaviota II	259	0	No hay información. No se ejecutará.
Total	1,242	399	
Propuesta Agosto de 2004 (2):			
– Nuevo San Martín	230	0	No se ejecutó. Estudios de Pre Inversión para determinar su ejecución.
– Rosa de Sharón	250	0	Estudios de Pre Inversión para determinar su ejecución (En el componente Subsidios) Pendiente de iniciar ejecución, debe iniciar en el primer trimestre del año 2006.
– Padre Pezote	40	157	Considerado también en la propuesta original
– Nuevo Suchitoto	151	151	Obras de drenaje menor.
– Fe y Esperanza	116	116	Construcción de obras de protección y mitigación, resultado de un estudio geotécnico.
– Nueva Jerusalén	188	0	No hay información. No se ejecutará.
Total	975	424	
Otros (3):			
– San Pedro Perulapán	89	89	Compra de materiales Placa y poste para 26 viviendas, compra de 64 fosas sépticas y otras actividades pequeñas.
– Raúl Rivas García	84	84	Compra de materiales Placa y poste para 28 viviendas, compra de 64 fosas sépticas y restitución de material selecto para pisos en viviendas.
– Santa Rita Apastepeque	100	0	No hay información.
– San José Guayabal	258	0	No hay información.
Total	531	173	
Total		996	

Fuente: (1) Propuesta del Proyecto de FUSAI presentada a finales de 2003. (2) Propuesta Revisada de FUSAI presentada en Agosto de 2004. (3) Información proporcionada por la Gerencia de Desarrollo Local y Hábitat Comunitario.

A diciembre de 2005, se han terminado o están en ejecución, cinco proyectos de Contrapartidas de los incluidos tanto en la propuesta de noviembre de 2003 como en la de agosto de 2004. Se están ejecutando también, dos proyectos no incluidos en ninguna de las propuestas, San Pedro Perulapán y Raúl Rivas García, los cuales no corresponden a asentamientos ya desarrollados, sino al complemento a otros proyectos para el desarrollo de asentamientos nuevos.

Las deficiencias en la propuesta original que incluyó varios proyectos que finalmente no se ejecutarán, se debió principalmente a lo limitado del tiempo para dar una respuesta rápida a Asdi, para lo cual se incluyeron proyectos que no tenían todavía estudios de preinversión y no fueron sometidos a un análisis más profundo. Así también, se partió de la premisa de que el componente mejoramiento de barrios del proyecto del BID se implementaría durante 2004, lo cual no sucedió.

En tal razón, la planificación resultó con deficiencias y como resultado de eso, la mayoría de los proyectos propuestos originalmente no se llevaron a cabo. Sin embargo, en agosto de 2004 FUSAI hizo elaborar una propuesta revisada a Asdi incluyendo varios proyectos, los cuales también no fue posible llevarlos a cabo, debido a que tenían muchas variables fuera del control de FUSAI. Finalmente se están ejecutando otros que aparecieron posteriormente y que no responden totalmente a la lógica con la que se planteó el componente, el cual respondía a una problemática descrita por FUSAI en su propuesta original. Se sugiere que en el plan de 2006 se incluyan aquellos que consideren tienen mayor certeza de poder ser desarrollados, pues a estas alturas ya se cuenta con mayor certeza en la información.

3.4.3 Asistencia Técnica y Social

El componente de Asistencia Técnica y Social destinado para asegurar el seguimiento a la implementación del proyecto y financiar algunos gastos de preinversión de los proyectos del componente de contrapartidas, le ha permitido a FUSAI proveer el seguimiento necesario y pequeños gastos para la adquisición de carteles de licitación y/o concursos para proyectos de Fondo Nacional de Vivienda Popular (FONAVIPO) y Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL).

En general, puede decirse que los atrasos en el desarrollo de proyectos se derivan en parte del modelo de trabajo, el cual socialmente es bueno, porque permite una mayor participación de los beneficiarios y de diversos actores, con relación a otros programas; pero que en el caso de este proyecto específico de reconstrucción, se vuelve ineficiente y pone a FUSAI en una situación difícil que probablemente no sea necesaria. Hay otra fuente importante de atrasos, la demora en la obtención de permisos. En este sentido, a raíz de los terremotos hay una mayor exigencia en el tema ambiental, lo cual es sano; sin embargo, las instancias que deben aprobar no actúan con suficiente rapidez, atrasando considerablemente los procesos.

3.5 Aspectos constructivos

Las soluciones habitacionales construidas por FUSAI cumplieron con lo descrito en el marco del proyecto aprobado por Asdi, que consistió en: una unidad básica de 5.80 x 4.80 metros haciendo un área de 28.00 metros cuadrados. Únicamente en el Proyecto Padre Pezote la vivienda tiene un área de construcción de 21.00 metros cuadrados, disminuyendo la medida del fondo a 3.80 metros.

La unidad básica se compone de cimentación, paredes de bloque de concreto de 10 x 20 x 40 centímetros y coronadas con bloque de 15 x 20 x 40; cubierta de techo de lámina de fibrocemento color gris, estructura de techo de tres polines triangulares; piso de concreto simple con la superficie pulida de 5 centímetros de espesor; y dos puertas de lámina troquelada con sus respectivas chapas y tres ventanas de marco de aluminio y celosía de vidrio tipo nevado.

Para revisar los aspectos constructivos se procedió conforme se indica en la sección 1.3, enfoque y metodología.

3.5.1 Calidad de las viviendas

La vivienda tiene una presentación estética, ya que en todo el proceso constructivo se emplea mano de obra calificada. Debido a que los bloques de concreto presentan una superficie bien acabada y que el levantado de las paredes es con sisa vista, hacen que la presentación final exterior e interior de la vivienda sea buena. Los demás elementos de la vivienda como estructura y cubierta del techo y el piso cuentan con un aspecto de buena calidad.

El diseño de las ventanas y puertas en la vivienda responde a las necesidades de ventilación e iluminación necesarias para crear un ambiente agradable y sano para quienes la habitan. Por la ubicación de ventanas y puertas, se da el efecto de recirculación del aire.

Los materiales que FUSAI emplea para construir las viviendas provienen de proveedores nacionales certificados y en cuanto a los materiales empleados, se evidencia que son de buena calidad y cumplen con las especificaciones técnicas correspondientes.

3.5.2 Proceso constructivo

FUSAI cuenta con una buena sistematización en campo para la ejecución de proyectos de vivienda, fruto de la experiencia ganada en la realización de un buen número de proyectos y viviendas desde hace varios años. Cuenta con personal técnico y profesional con experiencia en la construcción de este tipo de viviendas. Los proyectos se desarrollan por etapas que duran entre 30–45 días (etapa constructiva) y un proyecto puede llegar a realizarse entre 3 y 6 meses (todo el proyecto en su conjunto).

Cada etapa consiste en desarrollar un número determinado de viviendas de acuerdo a su ubicación dentro de la urbanización, de este modo, una cuadrilla de albañiles, un maestro de obra, y un ayudante por familia beneficiaria, de forma simultánea avanzan en la construcción del grupo de viviendas.

El proyecto está bajo la responsabilidad de un Ingeniero Residente y éste a su vez recibe supervisión por parte de otro profesional de la construcción. Las familias apoyan al albañil en tareas propias de ayudante o peón. FUSAI se encarga de coordinar la provisión de los materiales de construcción en el lugar y tiempo requerido. Durante la visita a un proyecto en ejecución se pudo conocer el proceso constructivo desde su inicio, el cual se observó que se realiza guardando las buenas prácticas de la ingeniería y existe control de la calidad del proceso.

Se observó que en los proyectos más recientes de El Refugio y Cañaverales, se han incorporado algunas mejoras a las viviendas, como lo son: Entubado y cableado interior para energía e iluminación eléctrica, lo cual permitirá que las familias no dañen las paredes de la vivienda para cuando cuenten con tal servicio. Otra mejora es la incorporación de cuatro anclajes para colocación de dos hamacas dentro de la vivienda, lo cual representa una adecuación cultural de la zona. Otro aspecto importante, es que donde el terreno es pendiente y existe posibilidades de escorrentía de agua de lluvia, que pudiera socavar el terreno donde se asienta la vivienda, se ha construido una capa de suelo-cemento en todo el perímetro de la vivienda para protegerla y conservarla segura.

3.5.3 Seguridad

La seguridad estructural de la vivienda es la adecuada para el grado de sismicidad de El Salvador. Para el resto de elementos importantes de la vivienda como la estructura del techo y la cubierta de lámina Plyceem se observó que están fabricados de acuerdo a su función a cumplir. Se encontró en pocos casos que la fijación de la lámina de fibrocemento con la estructura del techo no está conforme lo recomienda el fabricante, por lo que es adecuado que en la recepción de la obra se vea este aspecto con mayor detenimiento.

3.5.4 Costo de las Soluciones Habitacionales

FUSAI reporta un costo estimado global de las soluciones habitacionales de EUA\$ 2,793.23, que está compuesto por: i) Costo de Gestión del proyecto desglosado en pre-construcción, construcción y post-construcción; ii) Costo de Construcción y iii) Costo por Asistencia Técnica.

De acuerdo a la única información entregada por FUSAI que es el costo estimado anterior, únicamente se puede juzgar el costo por área de construcción. Según la información proporcionada por FUSAI, el costo resulta en EUA\$ 100.00 por metro cuadrado de construcción para la vivienda. Este costo resulta dentro de márgenes aceptables si se compara con otros programas similares de vivienda de interés social. Para tener una comparación, se han tomado los datos referidos por la mesa especializada sobre vivienda convocada para la consulta del Plan de Nación en 1998 y actualizados en un estudio desarro-

llado en julio 2003¹³. El detalle se presenta en el anexo 3. Según el estudio, el costo por metro cuadrado para una vivienda similar sería de EUA\$ 103.50, para el año 2003. Esto indica que los costos para la unidad básica reportados por FUSAI está dentro de esos márgenes.

Además, al evaluar el costo de FUSAI de EUA\$ 100.00 por metro cuadrado de la solución habitacional, hay que tomar en cuenta que existen algunos valores agregados dentro del proyecto, tal es como, que las viviendas conforman una urbanización con potencial de desarrollarse hasta completar todos sus servicios, lo cual les proporcionará un aumento directo en su plusvalía y valor de mercado. En otros proyectos como Cañaverales y El Refugio, existen otros proyectos de infraestructura para mitigación de riesgos, que han sido financiados con otros recursos, fuera de este proyecto y que no están incorporados al costo de la vivienda, pero impactan en el valor de la misma. Por lo tanto el costo de EUA\$ 100 por metro cuadrado por sí solo no representa el valor total de las viviendas, pero si se restringe a lo que se considera como producto de obra física, este costo está dentro de los márgenes permisibles para una vivienda con esta calidad.

A finales de enero de 2006 FUSAI envió a Asdi una nueva estructura de costos para los proyectos pendientes. Los costos de la solución habitacional pasaron de EUA\$ 2,793.23 a EUA\$ 4,405.00 (57.7% de incremento). Los mayores incrementos se observan en la elaboración de la carpeta técnica, donde pasa de EUA\$ 75.00 a EUA\$ 303.00 por caso; la construcción de la vivienda donde pasa de EUA\$ 2,044.30 por vivienda a EUA\$ 3,200.00; en asistencia técnica pasa de EUA\$ 200.00 por caso a EUA\$ 230.00. Los costos nuevos que envía FUSAI para los proyectos pendientes son montos globales y el análisis se puede hacer comparativamente con los costos anteriores.

El aumento de alrededor del 300% para la elaboración de la carpeta técnica parece alto, aún considerando las razones que FUSAI aduce como lo son los nuevos requerimientos normativos ambientales. También representan un margen muy alto dentro del monto total por vivienda que es de 6.8% dentro del nuevo costo. Sería razonable que la pre-inversión no excediera de entre 4.5% a 5.0% y en el caso de que sobrepase dicho margen, podría sugerir que se está hablando de un proyecto cuya factibilidad tiene complejidades que necesitan mayor estudio técnico, lo cual en proyectos de urbanizaciones habitacionales, puede visualizarse desde la etapa de pre-factibilidad, por cuanto este tipo de proyectos no entran en la categoría de proyectos de infraestructura con alto grado de incertidumbre técnica. Para un proyecto pequeño de 100 viviendas, la carpeta técnica tendría un costo de EUA\$ 30,300.00, lo cual parece alto con relación al monto total para 100 viviendas.

El costo de la vivienda aumentó 56.0% con relación a los costos anteriores y parece que es alto y supera los estándares promedios en El Salvador, para el tipo de vivienda construida hasta ahora en el Proyecto. El costo es alejado del anterior que FUSAI manejaba y pareciera que no es únicamente por incrementos de precios, ya que entonces, podría decirse que FUSAI ha trabajado con costos no reales. Probablemente la nueva estructura de costos incluye variaciones en el modelo de vivienda desarrollado en proyectos anteriores e incluye elementos diferentes de diseño, tal es como área construida, ambientes, y acabados entre otros. El pequeño incremento en el costo de la asistencia técnica es admisible para el nuevo costo.

Esta estructura de costos lleva el costo de la solución habitacional a EUA\$ 157 por metro cuadrado, mayor al que se manejó para los proyectos ya terminados. Para tener una mejor opinión se necesitaría hacer una revisión más detallada de la integración del costo. Lamentablemente durante la visita a FUSAI no se tuvo disponible la información.

¹³ Acevedo, Carlos. Alternativas de Financiamiento para apoyar la Vivienda de Interés Social.

3.6 Aspectos constructivos en Proyectos de Contrapartidas

FUSAI está ejecutando dos proyectos ganados en base a un concurso público ante el FISDL en el programa PROARES financiado por la Unión Europea. Estos proyectos consisten en el desarrollo de urbanizaciones completas donde diferentes entidades tienen asignada la ejecución de una parte del proyecto. Los proyectos donde FUSAI está participando son: San Pedro Perulapán, Departamento de Cuscatlán, donde se están ejecutando 89 viviendas y el proyecto Raúl Rivas García en El Rosario, Departamento de La Paz con 82 viviendas.

En estos proyectos los fondos de Asdi participan en un porcentaje dentro del monto total de la obra aprobada por el FISDL. Los proyectos se desarrollan bajo un diseño definido por el contratante y la tecnología constructiva ha sido desarrollada por primera vez dentro de FUSAI. Cada vivienda tiene una unidad sanitaria de saneamiento consistente en pila, inodoro lavable y área para baño personal, que se conectan a un sistema domiciliar de fosa séptica y pozo de absorción.

En visitas realizadas a los proyectos se conoció que FUSAI está haciendo un trabajo constructivo de excelente calidad. En cuanto al diseño del sistema de saneamiento, no se tiene claro si fue propuesto por FUSAI o fue requerido por el FISDL; sin embargo, no ha sido abordada su complejidad social y económica en su mantenimiento, lo cual podría hacer que bajo estos aspectos no pudiera ser sostenible después del primer año de uso.

En los otros proyectos de contrapartidas en los que ha participado, se limita a aportes para preinversión y co-financiar obras de drenaje menor.

3.6 Participación

3.6.1 Alcance planificado de la participación

El grupo objeto de la participación social lo constituyen las familias beneficiarias, en particular las familias residentes en los Lotes con Servicios y NAOs desarrollados por FUSAI y familias afectadas por los terremotos identificadas posteriormente, que manifestaron tener interés en participar en el proyecto. En el proyecto también se considera la “participación” de los gobiernos municipales y otros actores institucionales.

En el proyecto, la participación se concibió en dos de los niveles indicados en la sección 1.3, esto es: Acceso a oportunidades y Contribución a la solución. Con la participación vista como acceso a oportunidades, se esperaba que la población objeto mejorara sus condiciones de habitabilidad a partir de la solución de vivienda que se le proporcionaría al igual que otras facilidades de índole comunitaria que serían aportadas por los gobiernos locales.

La participación como contribución incluyó a los beneficiarios, gobiernos municipales y otros actores institucionales y se concibió a partir de dos modalidades: contribución al proceso constructivo y de mantenimiento de las soluciones habitacionales; y gestión de recursos para el desarrollo de infraestructura de los respectivos asentamientos. Se esperaba que las familias beneficiarias se involucraran en el proceso constructivo a través de grupos de ayuda mutua que aportarían fuerza de trabajo y contribuirían en el control de calidad de las viviendas. Por otra parte, representantes de las familias formarían estructuras sociales que alentarían el trabajo organizado y gestionaría proyectos y movilizarían recursos ante otros actores institucionales. Por su parte, los gobiernos municipales contribuirían aportando obras de infraestructura y servicios para el desarrollo de los asentamientos.

No se reconoce una estrategia planificada para la promoción de la equidad de género, si bien se propusieron contenidos formativos que incluyeron el análisis de la problemática.

El proyecto propuso promover la participación a partir de las siguientes acciones:

- a. Difusión de información acerca del proyecto y los criterios de participación.
- b. Integración de grupos de trabajo en la ayuda mutua, y la asignación de roles y responsabilidades para cada uno de los participantes.
- c. Capacitación de los equipos constituidos en aspectos sociales y organizativos, en particular para la parte constructiva de la ayuda mutua y la etapa posterior de post-construcción.
- d. Capacitación en mantenimiento y buen uso de su vivienda y letrina.
- e. Capacitación orientada a la gestión interinstitucional, el ciclo de proyectos y el desarrollo local con enfoque de género. La formación de estas capacidades iniciaría tempranamente con la organización de los grupos de trabajo vinculados al proceso constructivo.
- f. Realización de gestiones ante los gobiernos municipales, mancomunidades de municipios e instituciones de gobierno y privadas para la consecución de aportaciones para el mejoramiento de infraestructura y servicios básicos.

3.6.2 La participación en el proyecto

El proyecto ha logrado la participación social de los grupos beneficiarios en términos de acceso a oportunidades, y potenciación y canalización de su contribución. Asimismo, ha procurado la participación de los gobiernos municipales y otros actores institucionales, si bien los esquemas aplicados con éstos más bien se refieren a una modalidad de alianzas.

La participación, vista como acceso a oportunidades fue favorecida con tres acciones básicas:

- a. La identificación y selección de beneficiarios a partir del reconocimiento de su limitada capacidad de pago y la posesión de un título de propiedad de los terrenos. Es de notar, que aunque la proporción de familias beneficiarias lideradas por mujeres es importante, ésta también puede explicarse por una alta demanda de vivienda femenina; por su parte no se conoció de criterios positivos para favorecer a las mujeres, inclusive dada la existencia de un fondo de garantía.
- b. La creación de un fondo de garantía destinado al subsidio de capital para familias con una menor capacidad de pago.
- c. Difusión de las condiciones de los créditos, los requisitos que debían cumplir para optar por una vivienda, y en general toda la información del proyecto.

Como se ha indicado, la participación de los grupos meta vista como contribución a la solución, se da desde dos modalidades, esto es: contribución a la construcción y el mantenimiento de las viviendas, y contribución al desarrollo de la infraestructura de los asentamientos. La primera de las modalidades se aplica a todos los proyectos constructivos, sin embargo la segunda, sólo se puede apreciar en algunas iniciativas, principalmente en El Refugio.

La participación en el proceso constructivo y el mantenimiento, se realizó mediante la organización y operación de grupos de ayuda mutua y el involucramiento de las familias en el control de calidad. Para la organización de los miembros de los grupos de ayuda mutua se realizaron espacios de capacitación de aproximadamente 8 horas de duración, que incluyeron orientaciones sobre asuntos como los siguientes: importancia de la organización y el trabajo en equipo, los procesos constructivos a desarrollar y, la necesidad del control de calidad y el plan de mantenimiento de las unidades habitacionales.

Durante el proceso constructivo, los beneficiarios colaboraron con tareas propias de ayudante de albañil, tal es como: la limpieza de lotes y el traslado de materiales de construcción entre otros. A las mujeres se les asignó tareas que requerían menos fuerza física. Las y los beneficiarios también realizaron actividades de supervisión en el trabajo de los albañiles, debido que al final debían firmar estar satisfechos y conformes con la unidad habitacional que recibían.

Tras el proceso constructivo, se impartieron talleres orientados a formar a los participantes en tareas de mantenimiento, en particular en asuntos como: manejo de las cajas de trampas de aguas grises y letrinas aboneras, conservación del medio ambiente, la recolección de basuras y desechos sólidos y, el desarrollo de obras de mitigación. Los beneficiarios consideran que los conocimientos obtenidos en las capacitaciones relacionadas con el mantenimiento y conservación de sus viviendas, se constituyen en herramientas que les ayudarán a conservar mejor sus viviendas y a racionalizar el uso de los materiales de que están construidas.

Durante el proceso constructivo los gobiernos municipales aportaron espacios para reuniones, fondos para proyectos de servicios de infraestructura básica y comunal y gestiones ante instancias como el FISDL o mancomunidad de municipios para la consecución de recursos. Coordinaciones con instituciones gubernamentales con jurisdicción local (policía, unidad de salud) o nacional (FISDL) e instituciones privadas, también se realizaron por el equipo del proyecto (distribuidoras de energía eléctrica, donantes locales, financiadoras).

En la etapa de post-construcción, alcanzada en los proyectos de Brisas del Pacífico, Inmaculado Corazón de María, El Refugio, Padre Pezote y en breve, en los Cañaverales, FUSAI ha impulsado la formación de líderes, estructuras comunitarias (ADESCOS) y miembros del Comité de Desarrollo Local. Se espera que estas estructuras logren plantearse y gestionar proyectos y servicios ante los gobiernos locales y otros, sin embargo, la formación dada es incipiente y no es fácil apreciar el nivel de apropiación alcanzado ni los trabajos realizados. Los beneficiarios reconocen que el trabajo en equipo es fundamental para llevar adelante obras de índole comunal, sobre todo si se vincula con el proceso de desarrollo auto gestor y consolidación de grupos organizados.

3.6.3 Equidad de género

La exploración que se hizo con los beneficiarios y participantes sobre este tema, indica que el tema de Género no ha sido considerado como tal y que aún cuando si se reconoce que hubo tratamientos especiales y consideraciones con el trabajo de las mujeres, ello fue producto de acuerdos tomados por los participantes. De igual forma se hicieron consideraciones en cuanto a la inclusión de mujeres solas, madres de hogar, pero ello como producto de una necesidad de la sociedad y no del diseño específico del proyecto.

3.7 Sostenibilidad

Al hablar de la sostenibilidad de las soluciones habitacionales entregadas por FUSAI a las familias, se consideran como importantes dos aspectos: i) la flexibilidad que presenta el diseño de la vivienda construida para lograr un crecimiento progresivo de la misma y ii) la funcionalidad de la vivienda, proporcionándole el mínimo de mantenimiento posible y de acuerdo a los recursos y a las condiciones de sus habitantes y del contexto local.

En cuanto a la adaptabilidad del diseño, éste se adecúa fácilmente para que las familias puedan realizar ampliaciones para crear otros ambientes de acuerdo a su conveniencia y necesidades. En las visitas realizadas se conoció que varias familias han construido nuevas áreas de habitación para diferentes usos y la vivienda entregada ha sido el motor para continuar con un desarrollo progresivo de la vivienda.

En relación a la funcionalidad de la vivienda, debido al tipo de materiales de construcción empleados, las tareas de mantenimiento y cuidado que se requiere que los beneficiarios asuman, son básicamente importantes para impedir el deterioro de las viviendas. FUSAI en la etapa de post-construcción, desarrolla un programa breve de instrucción sobre los aspectos a tomar en cuenta para la habitación y mantenimiento de la vivienda en los diferentes elementos que la componen. Sin embargo, no se conoce que exista un seguimiento posterior sobre la verificación de la aplicación de las medidas instruidas.

Desde el punto de vista de la población, hay elementos que favorecen la sostenibilidad, tal es el caso de que está quedando una organización comunitaria. Lo ideal es considerar el tema de consolidación social y sería necesario trabajar con mucho más énfasis el tema de la organización comunitaria, ya que hasta ahora, el trabajo social estuvo centrado en el seguimiento a las acciones que demandaba la ayuda mutua y no tanto a la consolidación de estructuras comunales capaces de asumir la gestión y negociación ante diferentes actores. Es importante la etapa de postconstrucción, pues de la organización social dependerá en parte, velar porque se conserve el buen estado físico de las viviendas y el asentamiento. Tiene relación además, con la gestión de algunas obras no consideradas en algunos proyectos (obras protección, obras de drenaje no considerados en el diseño original, construcción de obras civiles inicialmente no presupuestadas y otros). Por ello es importante la consolidación de los procesos de gestión.

El tema de seguridad podría afectar en el futuro la sostenibilidad de las comunidades, tal como se ha observado ya en algunos proyectos habitacionales donde parte de la población se ve forzada a abandonar sus viviendas para salvaguardar sus vidas. Este problema afecta también en el pago de los créditos para la vivienda, ya que según la información proporcionada, ésta es la principal causa de la morosidad en dos de los proyectos habitacionales ya concluidos (Brisas del Pacífico y Padre Pezote).

3.8 Ejecución presupuestaria

Del total del financiamiento del proyecto, Asdi ha desembolsado a FUSAI el equivalente de EUA\$ 3,432,163 y según el informe de ejecución presupuestaria al 31 de diciembre de 2006 (cuadro 1, anexo 4) se había gastado EUA\$ 1,936,828.62, teniendo un saldo de EUA\$ 1,063,171.38. El Proyecto Cañaverales tiene fondos ejecutados que aún no están incluidos y fondos pendientes de ejecutar, que permiten prever que serán terminados en los primeros meses de 2006.

Debido a las fluctuaciones de la Corona Sueca con relación al Dólar de los Estados Unidos, el proyecto ha generado una diferencia positiva al 31 de diciembre de 2005 EUA\$ 432,163.38 y por intereses EUA\$ 112,966.24 para un total de EUA\$ 545,130.24. El saldo disponible, más la diferencia positiva mencionada anteriormente, menos los gastos ejecutados por una iniciativa de FUSAI denominada Asdi Stan¹⁴, dan por resultado fondos remanentes que deberán ser reubicados para otros destinos. Funcionarios de FUSAI indicaron que van a hacer una propuesta a Asdi para relocalizar los fondos remanentes.

3.9 Conclusiones y Recomendaciones

3.9.1 Conclusiones

Sobre la ejecución del proyecto:

- a. El Proyecto ejecutado por FUSAI representa una experiencia valiosa en proyectos de reconstrucción mediante proyectos habitacionales para población beneficiaria sin tierra y que conlleva todo el esfuerzo de desarrollo de asentamientos o urbanizaciones.
- b. El Proyecto en FUSAI ha sufrido considerables atrasos, derivados en parte por el modelo de trabajo participativo que deja variables fuera de control de FUSAI; lo prolongado de los procesos de aprobación de los proyectos por parte de las instituciones involucradas; el incumplimiento de compromisos por parte de actores externos al proyecto, especialmente Gobiernos Locales; la incorporación por etapas de beneficiarios durante la etapa de ayuda mutua; y el desarrollo y consolidación de los procesos de gestión y desarrollo local.

¹⁴ Asdi Stan es una propuesta de FUSAI generada por la emergencia de la Tormenta Stan (octubre de 2005), aprobada por la Oficina de Asdi en Guatemala, para destinar parte de los fondos generados por intereses del Proyecto de Reconstrucción para trabajos de rehabilitación en el camino de acceso un Distrito de Riego, el mismo que da acceso al Centro de Capacitación San Andrés, de FUSAI.

- c. El proyecto ha sufrido cambios en las actividades propuestas, derivadas por una parte de la respuesta rápida que requirió Asdi para participar en la ejecución, con pocos lineamientos para la generación de propuestas y a deficiencias en la información que FUSAI tiene de sus proyectos y en su sistema de planificación.
- d. No se aplicó con rigurosidad el concepto de combinar los subsidios con créditos, debido a que algunos proyectos ya tenían cierto nivel de desarrollo para cuando se formalizó el Convenio y se inició la ejecución del Proyecto.
- e. El número de soluciones y las metas establecidas en el proyecto no serán logradas, debido a los atrasos, los cambios en la planificación y al alza de costos que se experimentó durante 2004 y 2005.

Aspectos constructivos:

- f. La calidad de las soluciones habitacionales construidas por FUSAI responden a un estándar aceptable de presentación estética y de condiciones adecuadas para la salud.
- g. El costo promedio de las viviendas está dentro de los márgenes aceptables para costos de vivienda mínima con enfoque social, y tiene condiciones adicionales sobre otros programas similares en el país en cuanto al producto entregado.

Sobre participación:

- h. El proyecto ha realizado acciones destinadas a favorecer la participación social de la población beneficiaria, particularmente en materia de acceso a oportunidades de vivienda, potenciación y canalización de su contribución en el proceso constructivo, y potenciación y canalización del esfuerzo para la gestión de proyectos y recursos.
- i. El proyecto aplicó de forma efectiva formas de participación instrumental (trabajo en grupos de ayuda mutua) pero asimismo, ha incorporado la responsabilidad en el control de calidad de las viviendas, que en su conjunto han hecho que los beneficiarios valoren su aporte y la calidad de la vivienda producida.
- j. La organización de estructuras comunitarias y su formación para la gestión de proyectos y recursos, así como la contribución de los gobiernos municipales aportando obras de infraestructura y servicios para el desarrollo de los asentamientos, constituyen un binomio de resultados importante para el desarrollo de un asentamiento, pero de compatibilidad cuestionable en términos de una acción de reconstrucción limitada en el tiempo. En el futuro, la viabilidad de los objetivos de un proyecto debería considerarse atendiendo un análisis que “incluye” y “excluye” estos resultados, de manera que un proyecto de reconstrucción solo incorpore estos factores cuando aparecen como condiciones dadas; la búsqueda de estos resultados puede alargar la duración de la etapa de reconstrucción.
- k. La proporción de familias beneficiarias cuyo titular de crédito es una mujer es importante, aunque este resultado es significativo, no debería adjudicarse totalmente al diseño del proyecto sino también a un mercado social con una alta demanda femenina. Por el contrario, no se visualizan acciones positivas para ampliar el acceso de las oportunidades a las mujeres, particularmente en el caso de aquellas que mostraron más fragilidad socio económica.
- l. La relación del proyecto con los gobiernos municipales se ubica en un nivel colaborativo concretada en la identificación de beneficiarios potenciales, la contribución con facilidades (locales y transporte) y en algunos casos, la aportación con servicios e infraestructura básica para los asentamientos.

Sobre la sostenibilidad:

- m. Las viviendas cuentan con las condiciones y diseño que las hacen sostenibles a través del tiempo con un mínimo empleo de recursos locales y mano de obra.

- n. La etapa de post-construcción que desarrolla FUSAI es un esfuerzo institucional que resalta en la sostenibilidad del proyecto pero que puede contribuir más a su aseguramiento si esta etapa continúa con algún nivel mínimo de seguimiento.
- o. El dejar organizaciones legales en las comunidades es una contribución a la sostenibilidad de los proyectos habitacionales; sin embargo, hace falta fortalecer el proceso incipiente para generar una verdadera capacidad de gestión.

3.9.2 Recomendaciones

Sobre la ejecución del proyecto:

- a. Incorporar en el Plan de Trabajo de 2006 los proyectos que tienen un suficiente nivel de información que permita tener certeza de su ejecución.
- b. Evaluar bajo todas las variables la conveniencia o no de ejecutar el Proyecto Rosa de Sharón, de tal manera que se pueda conocer el grado de sostenibilidad del proyecto después de construidas las viviendas.
- c. Si es necesario y para los casos que cumplen con las normas establecidas, se debe utilizar el Fondo de Garantía fortalecido con recursos del Proyecto, para subsidiar parte o todo el capital prestado a los beneficiarios de NAOs desarrollados después de los terremotos de 2001 que tienen insuficiente o nula capacidad de pago.

Sobre aspectos constructivos:

- d. Se recomienda a FUSAI reforzar la vigilancia en la instalación de la cubierta del techo, que se cumpla con las recomendaciones del fabricante para evitar algún desacomodo de las láminas por vientos fuertes o sismos.
- e. Analizar social y económicamente el sistema de saneamiento utilizado en los proyectos de contrapartida de Mejoramiento de Barrios, para conocer la factibilidad del mantenimiento local y por lo tanto la sostenibilidad del proyecto a mediano y largo plazo.

Sobre participación:

- d. En cuanto el proyecto, ha de enfrentar en lo sucesivo dos tipos de resultados: la construcción de viviendas y el desarrollo de infraestructura y servicios básicos. Es conveniente definir con más precisión y para cada caso, los alcances de los objetivos de participación de los beneficiarios y de los gobiernos municipales. La participación de los gobiernos locales debería ser conceptualizada más bien como una relación de alianza y en ese sentido, valorarla en cada proyecto como una precondition y no como un resultado a lograr, de lo contrario, su construcción podría alargar la duración del proyecto.
- e. El proyecto ha logrado una interesante práctica en materia de involucramiento de las familias beneficiarias en el control de la calidad de la construcción, la misma podría ser objeto de sistematización y aprendizaje institucional, destacando los aportes de esta práctica.
- f. Los proyectos de construcción pendientes podrían explorar medidas positivas hacia las mujeres en condición más vulnerable, acciones compensatorias a las mujeres que sostienen sus familias o subsidios especiales del fondo de garantía podrían ser evaluados. Se reconoce que la organización está interesada en la definición de una política institucional de género, sin embargo, mientras la misma se construye se podrían realizar acciones exploratorias.

Sobre sostenibilidad:

- g. Fortalecer la etapa de post-construcción que desarrolla FUSAI como un esfuerzo institucional que

resulte en la sostenibilidad del proyecto, proveyendo algún nivel mínimo de seguimiento, especialmente en cuanto a la vigilancia y verificación de las medidas de mantenimiento de las viviendas.

- h. Reforzar la vinculación de los proyectos con la Unidad de Salud, para asegurar que se de monitoreo a la utilización de letrinas aboneras y se corrijan deficiencias en su utilización, en aquellos proyectos donde sea ésta la solución de saneamiento.

4 Proyecto en FUNDASAL

4.1 Antecedentes

A finales de 2003, Asdi invitó a FUNDASAL a presentar una propuesta para la ejecución de un proyecto de reconstrucción de viviendas para damnificados por los terremotos de 2001. FUNDASAL presentó en noviembre de 2003 una propuesta y en diciembre de 2003 Asdi y FUNDASAL suscribieron un acuerdo en apoyo al Proyecto Viviendas para Familias Afectadas por los Terremotos en El Salvador.

El monto de la contribución sueca establecida en el convenio fue de SEK 7,000,000 provenientes del Departamento de América Latina (RELA) de Asdi. En marzo de 2004 Asdi y FUNDASAL suscribieron el Convenio Número 2 en apoyo al Proyecto Viviendas para Familias Afectadas por los Terremotos en El Salvador, por un monto de SEK 5,000,000 provenientes del Departamento de Asistencia Humanitaria y Manejo de Conflictos (SEKA-HUM) de Asdi. El total de la contribución sueca ascendió a SEK 12,000,000.

El plazo de finalización establecido en el Convenio de Cooperación fue el 31 de marzo de 2006.

4.2 FUNDASAL

FUNDASAL es una institución privada sin fines de lucro fundada en 1968, que ha venido desarrollando un modelo de trabajo que parte del hecho de que a través de un programa integral de vivienda y la creación de formas de organización participativas, se puede contribuir significativamente a la erradicación de algunas manifestaciones directas de la pobreza y a la modificación en la distribución de la riqueza social. El objetivo general de la institución es: “La promoción integral de la persona, la familia y la comunidad dentro de los sectores menos favorecidos de El Salvador”¹⁵.

La misión de la institución es: “promover el desarrollo humano a través del mejoramiento del hábitat de la población excluida dispuesta a involucrarse protagónicamente en procesos de cambio mediante la participación, reflexión crítica, organización, autogestión y equidad de género, que conduzcan al desarrollo sostenible”¹⁶.

Los principales programas de la Fundación son: el Programa Técnico Constructivo, el Programa Socio Educativo, El Programa de Desarrollo Económico y el Programa de Investigación y Planificación.

Hasta el 2004, FUNDASAL había desarrollado 196 proyectos habitacionales y construido 39,426 viviendas en 14 departamentos de El Salvador. FUNDASAL mantiene relación con distintas organizaciones de cooperación técnica y financiera tanto nacionales como internacionales.

¹⁵ Material promocional de FUNDASAL.

¹⁶ Material promocional de FUNDASAL.

4.3 Descripción general del proyecto

El proyecto Vivienda para familias afectadas por los terremotos en El Salvador es ejecutado por FUNDASAL desde enero de 2004. El proyecto se orienta a apoyar a las familias afectadas por los terremotos, que para la fecha de presentación de la solicitud no habían solucionado su problema de vivienda, debido a la pobreza y la limitada disponibilidad de recursos de los actores oferentes.

El objetivo general del proyecto es: “Contribuir a mejorar las condiciones de habitabilidad de las familias afectadas por los terremotos del 2001 en El Salvador”¹⁷.

Los objetivos específicos son: i) Dotación de vivienda permanente a familias ubicadas en el departamento de La Paz y en otros afectados por el terremoto; ii) Dotación de letrinas aboneras techadas para las familias incluidas en el proyecto.

Para la finalización del proyecto, los resultados esperados son:

- 810 viviendas construidas con ayuda mutua, capacitación en autoconstrucción y mantenimiento de la vivienda.
- 810 letrinas aboneras construidas con ayuda mutua, capacitación para autoconstrucción y utilización de las mismas.
- 810 créditos otorgados por FUNDASAL a los beneficiarios, equivalentes a un promedio de 30% del valor de las viviendas.
- El proyecto habrá sido sistematizado y divulgado.

4.4 Avance en el logro de los resultados

4.4.1 Construcción de soluciones habitacionales

A diciembre de 2005, FUNDASAL ha terminado de ejecutar el proyecto, excepto la terminación de 40 viviendas que están siendo construidas por la Cooperativa 12 de enero, a la cual FUNDASAL trasladó EUA\$ 86,400. Se espera que los fondos sean liquidados en febrero de 2006. En el cuadro 7 se presenta el avance en el logro de los resultados.

Con el proyecto se logró la construcción de 728 soluciones habitacionales equivalentes al 89.9% de lo propuesto en noviembre de 2003. La causa de no haber logrado la meta total es el incremento en el precio de los materiales de construcción, principalmente el hierro.

En las letrinas aboneras solamente se construyeron 518, 64% de la meta establecida. El menor número logrado se debe a que algunas de las familias beneficiadas ya contaban con una solución de saneamiento, lo cual no hacía necesaria la letrina abonera.

¹⁷ Proyecto Vivienda para Familias Afectadas por los Terremotos en El Salvador. Propuesta presentada por FUNDASAL a Asdi en Noviembre de 2003.

Cuadro 7 – Avance en el logro de resultados del proyecto en FUNDASAL – A diciembre de 2005 –

Indicador	Planificado	Logrado	% ejecución
Viviendas de bloque de concreto con la participación de familias beneficiarias, organizadas en grupos de ayuda mutua, capacitadas en autoconstrucción y mantenimiento de las viviendas.	810	728	89.9
Letrinas aboneras contando con la participación de las familias beneficiarias, organizadas en equipos de ayuda mutua, capacitadas por FUNDASAL para la autoconstrucción y utilización de las mismas.	810	518	64.0
Número de créditos concedidos con recursos del Fondo Rotatorio de FUNDASAL.	810	728	89.9
Monto de crédito concedido a beneficiarios con recursos del Fondo Rotatorio de FUNDASAL (EUA\$)	641,232	608,946	95.0
Monto de subsidios otorgados (EUA\$)	1,500,000	1,548,201	103.2%

Fuente: Información proporcionada por la Gerencia de Hábitat y Desarrollo Comunitario de FUSAL.

4.4.2 Subsidios otorgados

El costo promedio de cada solución habitacional fue de EUA\$ 2,992.79. La vivienda fue financiada con un subsidio promedio de EUA\$ 2,132.23 y un crédito promedio de EUA\$ 860.56. El promedio de subsidio otorgado fue de 71.8% del costo total de la solución habitacional.

4.4.3 Créditos

El número de créditos otorgados por FUNDASAL a los beneficiarios fue de 728, que representa el 89.9% del total proyectado. FUNDASAL cumplió con el concepto del proyecto de combinar en todos los casos el subsidio con el crédito y la ayuda mutua. El monto de crédito otorgado a los beneficiarios fue de EUA\$ 608,946, monto que representa el 95% del total proyectado. La relación crédito – subsidio alcanzada en el financiamiento total de la vivienda fue de 71.8% de subsidio y 28.2% de créditos, la cual es muy cercana a la relación 70% y 30% previstas respectivamente.

La cartera total de crédito al 31 de diciembre de 2005 era de EUA\$ 509,708. De estos el porcentaje de mora medida como capital afectado de 30 días o más fue de 3.2%, el cual se considera aceptable y por debajo de la mora que presenta la cartera total que es de 8.6% y la cartera del Programa de Crédito Popular¹⁸ que es de 8.7% (cuadro 8). Sin embargo, hay que tomar en cuenta que la cartera es reciente y que la misma debe mantenerse bajo estrecho seguimiento a fin de prevenir problemas que en el futuro pueden aparecer.

Cuadro 8 – Cartera y Porcentaje de Mora de FUNDASAL – A diciembre de 2005 –

Cartera	Saldo en Cartera (EUA\$)	% de Mora > 30 días
Total de FUNDASAL	5,760,735	8.6
Programa de Crédito Popular	2,014,557	8.7
Proyecto Damnificados por el Terremoto	509,708	3.2

Fuente: Sección de Créditos y Cobros de FUNDASAL.

En general, el nivel de cumplimiento de metas de FUNDASAL es bueno y comprende la meta a la que era posible llegar dado el monto de los recursos disponibles, los cuales fueron utilizados en su totalidad.

¹⁸ FUNDASAL ha generado a lo largo de su desarrollo una cartera con proyectos de vivienda y cuenta además con un Programa de Crédito Popular orientado a financiar mejoramiento y ampliación de vivienda.

4.5 Aspectos constructivos

FUNDASAL propuso originalmente la construcción de una solución habitacional de paredes de bloque de concreto y posteriormente solicitó cambiarla y recibió autorización para utilizar la tecnología del sistema de bloque panel. El sistema bloque-panel se fundamenta en el empleo de elementos prefabricados de concreto reforzado y elementos tradicionales de mampostería para paredes y diferentes tipos de cubiertas, lo que facilita una rápida ejecución y ahorro de materiales.

Las soluciones habitacionales construidas por FUNDASAL cumplieron con lo descrito en el marco del proyecto aprobado por Asdi, que consistió en: una unidad básica cerrada de 4.20 x 6.20 metros haciendo un área de 26.04 metros cuadrados y un área abierta o corredor de 1.80 x 6.20 metros haciendo un área de 11.16 metros cuadrados. El área construida total de la solución habitacional es de 37.20 metros cuadrados. La solución habitacional incluyó la construcción de una letrina abonera con caseta y techo.

La unidad básica se compone de cimentación, corredor de postes metálicos con pedestal de concreto, paredes de sistema prefabricado de bloque-panel de concreto, cubierta de techo de teja de microconcreto de color rosado, estructura de techo tipo metálica, división interna para dividir dos dormitorios de 2.05 x 3.10 metros cada uno de estructura de madera y forrada de material Plyceem, piso de concreto simple de 3 centímetros de espesor y por último, dos puertas y tres ventanas de lámina troquelada.

4.5.1 Calidad de las viviendas

La vivienda tiene una presentación estética siempre y cuando los beneficiarios han cumplido con las tareas de acabados finales que tenían encomendados. Debido a que los materiales usados tienen una adecuada presentación, es fácil también obtener una vivienda con buena presentación. Por ejemplo, las tejas de la cubierta son de color rosado, que ayuda a una mejor integración con el paisaje y no causar reflejo de sol, y las planchas de bloque panel presenta un acabado mínimo con sisa vista. En el interior de la vivienda, la presentación depende de la calidad de los acabados que quedaron bajo responsabilidad de los beneficiarios, como lo son la división interior a dos cuartos, la hechura del piso y la pintura de lechada de cemento. En general, las viviendas por sí solas tienen una agradable presentación y pueden ser mejoradas de acuerdo a la condición económica de quienes la habitan.

El diseño de las ventanas y puertas en la vivienda responde a las necesidades de ventilación e iluminación necesarias para crear un ambiente agradable y sano para quienes la habitan. Por la ubicación de ventanas y puertas, se da el efecto de circulación de aire y por el diseño a dos aguas del techo y los materiales de la cubierta, el ambiente interior es fresco y menos caluroso que el ambiente externo.

Los materiales que FUNDASAL empleó para construir las viviendas provinieron de proveedores nacionales por un lado y por otro a través del Centro de Producción de Materiales (CPM) de la Fundación. Al observar durante las visitas a las viviendas, los materiales empleados, es evidente que son de buena calidad. En el caso de las paredes de bloque-panel y su sistema estructural de vigas y columnas, así como las tejas de la cubierta de techo, se realizó una visita al CPM, donde se conoció que estos son de buena calidad, se emplean los materiales adecuados y el proceso de fabricación está de acuerdo a lo requerido.

Con relación a las letrinas aboneras, éstas consisten en una caseta y dos recámaras de bloques de concreto. Las recámaras son los depósitos para la excretas y tienen dos compuertas para su limpieza. La caseta tiene un techo de lámina troquelada, puerta de metal, dos retretes con tapaderas, urinario, gradas y resumidero. Las letrinas tienen buena presentación, están bien construidas, con materiales de calidad, seguras y bien ventiladas.

4.5.2 Proceso Constructivo

En el proceso constructivo, para asegurar que éste fuera adecuado, FUNDASAL organizó el trabajo de acuerdo a etapas y grupos de trabajo en las comunidades. Las etapas consistieron en desarrollar las viviendas de acuerdo a su ubicación y concentración geográfica en un mismo municipio o departamento del país. Los grupos de trabajo consistieron en agrupar a familias de acuerdo a su cercanía para que se organizaran para realizar un trabajo conjunto, estos grupos regularmente fueron entre un número de 3 hasta 6 familias en promedio. Para cada vivienda se asignó un albañil responsable de la construcción, quien a su vez contó con la supervisión diaria de un maestro de obra. Las familias apoyaron al albañil en tareas propias de ayudante y al final de la construcción se asignó a cada familia completar el trabajo con algunas tareas específicas. FUNDASAL se encargó de coordinar la provisión de los materiales de construcción en el lugar y tiempo requerido. Durante las reuniones y entrevistas con beneficiarios se recibieron opiniones de que el proceso constructivo llevado a cabo por la fundación fue el adecuado para lograr una buena calidad de las viviendas y concluir las mismas sin pérdidas de tiempo y mano de obra.

Se encontró alguna debilidad en las tareas que quedaron a cargo de la familia y que se realizaron bajo la modalidad de “ayuda mutua”, las cuales fueron: Colado y/o fundición del piso, fijación de las tejas a la estructura del techo, aplicación de lechada de cemento a las paredes de la vivienda y construcción de las divisiones interiores. Para realizar estas actividades los beneficiarios recibieron instrucción en grupo, previo a realizarlas de forma individual. Estas debilidades no demeritan la calidad de la vivienda y cada familia podrá mejorarlas posteriormente.

4.5.3 Seguridad

Para conocer la seguridad estructural de la vivienda se solicitó a FUNDASAL estudios realizados sobre la tecnología de sistema de bloque-panel empleado. Por lo cual se recibió un Reporte de Revisión Estructural realizado por un ingeniero civil, el cual concluye que la estructura ofrece las condiciones de servicio y capacidad estructural exigidas por las normas de diseño de El Salvador. Para el resto de elementos importantes de la vivienda como la estructura del techo y la cubierta de teja, se observó que están fabricados de acuerdo a su función a cumplir. En algunas visitas a viviendas se encontró que la fijación de las tejas a la estructura del techo no se realizó por parte de los beneficiarios, ya que esta tarea quedó a cargo de los mismos. Por lo que se recomienda que a través de las instancias más adecuadas para FUNDASAL se realicen revisiones en todas las viviendas y exhortar a aquellos beneficiarios que no lo hicieron a completar la fijación de la tejas. Dicha fijación es aconsejable para prevenir el desplazamiento de las tejas en caso las viviendas se vean sometidas a vientos fuertes.

4.5.4 Costo de las Soluciones Habitacionales

FUNDASAL reporta un costo promedio real de las soluciones habitacionales de \$.2,992.79, 13.21% mayor que el monto propuesto. Este costo está compuesto por: i) Costo de la obra física, desglosado en preinversión, la vivienda, la letrina, equipo usado y su mantenimiento y la administración directa para la ejecución; ii) Costo de Administración Indirecta de 3.5%; iii) Sistematización y Divulgación; iv) Incremento de Precios de 3%.

Se obtuvo por parte de la fundación un listado de precios de los materiales de construcción empleados para la construcción de las soluciones habitacionales y el costo de la mano de obra contratada, lo cual representa un monto de EUA\$ 3,155.44, que representa un diferencial mayor al 45% si lo comparamos con el del costo de la obra física presentado en el cuadro de costos de la propuesta inicial. Por lo tanto, no se puede basar el análisis de costo de las soluciones habitacionales partiendo de los precios y mano de obra por vivienda, ya que FUNDASAL negoció con los proveedores montos globales para todas las viviendas, y por otro lado los materiales de las paredes y cubierta fueron fabricados en el Centro de Producción de la fundación.

Debido a lo anterior, es más práctico juzgar el costo de las soluciones habitacionales de acuerdo al costo por área de construcción, siendo éste de EUA\$ 80.00 por metro cuadrado de construcción para la vivienda, tomando esta cantidad como promedio y muy general, partiendo de la información global proporcionada por FUNDASAL. Este valor representa todos los renglones de i) a iv) descritos anteriormente.

Al evaluar este valor de EUA\$ 80.00/metro cuadrado de la solución habitacional, refleja un valor muy aceptable del costo de la vivienda, si se toman en cuenta factores como la dispersión de las viviendas y la calidad del producto entregado. El costo de FUNDASAL se puede comparar con el costo obtenido de los datos referidos por la mesa especializada sobre vivienda convocada para la consulta del Plan de Nación en 1998 y actualizados en un estudio desarrollado en julio 2003¹⁹, el cual se presenta en el anexo 3. El costo resultante de EUA\$ 103.50 para el año 2003 es mayor al costo de FUNDASAL. Además, puede considerarse que hay valores agregados en las soluciones habitacionales desarrolladas por la Fundación.

4.6 Participación

4.6.1 Alcance planificado de la participación

El grupo objeto principal de la participación es la población beneficiaria del proyecto, particularmente las familias afectadas por los terremotos de enero y febrero de 2001 con ingresos de entre uno y cuatro salarios mínimos. De los tres niveles de participación de que se mencionan en la sección 1.3, el proyecto es explícito en la búsqueda de la participación en la contribución a la solución y no menciona participación al acceso a oportunidades. La influencia de los participantes en las decisiones y actuaciones no se adopta como objetivo de participación.

La participación como contribución en la solución se vincula al proceso constructivo de las viviendas y letrinas, que se realizará con la “participación de las familias, grupos organizados en equipos de ayuda mutua, capacitados en autoconstrucción y mantenimientos de las viviendas y letrinas”. De hecho, se establece como criterio de selección de las familias “la disposición al trabajo de ayuda mutua y a participar en el proceso educativo impulsado por FUNDASAL”.

La relación de los gobiernos municipales con el proyecto queda ubicada a nivel de “coordinación en el proceso de identificación de las familias beneficiarias del proyecto”; se indica que la municipalidad tendrá una amplia participación en la identificación y selección de los beneficiarios a través de sus referentes (POA 2005).

El proyecto se propuso promover la participación a partir de las siguientes acciones:

- a. Difusión de información acerca del proyecto y los criterios de participación.
- b. Integración de grupos de ayuda mutua, cuyos miembros aportarían fuerza de trabajo y ellos mismos elegirían de su seno personas que cumplirían los roles de coordinación, secretaria y encargado de bodega.
- c. Capacitación de los equipos de trabajo en aspectos sociales organizativos, constructivos, administrativos y solidarios.
- d. Capacitación en mantenimiento y buen uso de la vivienda y letrina, y elementos a tener en cuenta en caso de ampliación

¹⁹ Acevedo, Carlos. Alternativas de Financiamiento para apoyar la Vivienda de Interés Social.

4.6.2 La participación en el proyecto

La participación en el proyecto es valorada en tanto acceso de oportunidades y contribución a la solución, si bien se ha reconocido que la propuesta de FUNDASAL se refiere a la participación principalmente como contribución a la solución.

El acceso a la oportunidad del proyecto se operativizó mediante cuatro modalidades:

- a. Establecimiento y aplicación de criterios para la selección de sitios y de familias beneficiarias²⁰. Los criterios fueron propuestos en el marco del proyecto y se puede indicar que los mismos tuvieron una aplicación consistente.
- b. Coordinación con los gobiernos municipales. Las actividades de ubicación de familias afectadas y convocatoria de las mismas se vieron favorecidas por la relación establecida con los gobiernos municipales. Los gobiernos municipales pusieron a disposición del proyecto censos de afectados o personal que contribuyó a ubicar a los beneficiarios potenciales más idóneos en sus jurisdicciones.
- c. Aplicación de localizaciones desconcentradas y ensayo de un equipo de apoyo itinerante. El proyecto buscó responder a familias cuyas viviendas habían sido dañadas por los terremotos, aún si la localización de las mismas presentaba cierta dispersión. Esta modalidad permitió responder a familias con necesidades reales aún en lugares que no fueron considerados prioritarios por otras iniciativas, por no presentar gran densidad de viviendas dañadas. Por otra parte, la flexibilidad de movilización del equipo del proyecto para analizar los distintos casos y proporcionar asesoría a las distintas personas y situaciones favoreció el acceso a las oportunidades para las familias.
- d. Reuniones informativas, convocadas por el gobierno municipal y apoyadas por líderes locales. Permitted a los beneficiarios obtener la información, de tal manera que admiten que se proporcionó información clara acerca de los criterios de acceso, las características de la vivienda, las condiciones de pago del crédito y la forma en que se organizaría la contribución.

La participación como contribución a la solución es muy focalizada e intensa en el proyecto: las familias participaron aportando al proceso constructivo y se prepararon para ejercer alguna responsabilidad de mantenimiento.

La forma de contribución de las personas estaba definida en el proyecto y no se consideraron en el desarrollo del mismo otras formas de contribución. La fuerza de trabajo a través de grupos de ayuda mutua fue la norma; sin embargo ésta admitía la modalidad de sustitución de la persona que la realizaría, opción que quedaba bajo la responsabilidad del beneficiario. Los gobiernos municipales hicieron pequeñas contribuciones al proceso constructivo, principalmente en el traslado de materiales a algunos lugares.

Los beneficiarios tomaron parte en grupos de ayuda mutua y en efecto estos grupos eligieron a miembros que cumplieron roles de coordinación, secretaría y encargado de bodega. El entrenamiento en construcción, administración a estos grupos fue poco estructurado, generalmente se daba sobre la marcha, aplicando la modalidad “aprender haciendo”. Un albañil a cargo realizó los trabajos que requerían mayor tecnificación y los beneficiarios aportaron fuerza de trabajo para labores de apoyo y trabajos dirigidos (limpieza de lotes, traslado y preparación de algunos materiales, conformación de suelos, construcción del piso de la vivienda, pintura de la vivienda, construcción de las divisiones interiores y ayuda en la colocación de techos por ejemplo). Se encontró que las habilidades de instrucción de profesional a cargo del grupo (albañil o maestro de obra) influyeron en la satisfacción de las personas acerca de las habilidades adquiridas y la calidad lograda en los detalles de construcción.

²⁰ Los criterios para la selección de las familias fueron: 1) familia afectada por los terremotos del 2001; 2) disposición a trabajar en el sistema de construcción por ayuda mutua; 3) propiedad de un lote registrado en el Centro Nacional de Registros; 4) capacidad para suscribir obligaciones crediticias.

La contribución al mantenimiento se aseguraría a través de sesiones de capacitación en dos temas: mantenimiento de la letrina y provisiones para la ampliación de la vivienda. Varios de los beneficiarios recuerdan una instrucción clara y didáctica sobre estos temas pero el rápido retiro de la asistencia y la ausencia de estructuras organizadas hacen prever que el mantenimiento y cuidados sanitarios tienen una dosis de riesgo.

4.6.3 Equidad de Género

“La estrategia para asegurar la equidad de género en el proyecto de Asdi”²¹ concibe la participación como acceso a oportunidades y como contribución en la solución. Sobre la primera indica: “priorizar la atención a familias de madres solteras”, “beneficiar a las mujeres a través del componente de la letrina, pues son ellas las que están al cuidado de la salud de los niños y niñas” y “favorecer a las mujeres con el componente crediticio”. Sobre la participación vista como la contribución a la solución indica: “promover la participación de la mujer en los grupos de ayuda mutua”, “promover la participación de la mujer en los cargos de dirección de los equipos”, “asegurar la asistencia equilibrada de hombres y mujeres a las capacitaciones”.

Sin embargo, aunque la Estrategia para la equidad de género del proyecto se propone “priorizar la atención a familias de madres solteras” no se encontraron pautas para la operativización de la misma. Asimismo, se puede indicar que los resultados de la amplia participación de mujeres dentro del proyecto, tal es el caso de que del total de créditos, alrededor del 58%²² corresponde a mujeres, es un resultado natural y no de acciones afirmativas que lo favorezcan.

En el caso de las mujeres con relación al trabajo en la ayuda mutua, ésta se organizó según las capacidades físicas de las mismas, en general entregándoles tareas consideradas como de menor esfuerzo, tal es el caso de acarreo de materiales, remoción de tierra y otros. No se consideraron medidas compensatorias para mujeres madres solteras, que debían a la vez que trabajar para la generación de sus ingresos, realizar los trabajos de ayuda mutua.

4.7 Sostenibilidad:

Al hablar de la sostenibilidad de las soluciones habitacionales entregadas por FUNDASAL a las familias, se consideran como importantes dos aspectos: i) la flexibilidad que presenta el diseño de la vivienda construida para lograr un crecimiento progresivo de la misma y i) la funcionalidad de la vivienda y la letrina en el tiempo, proporcionándole el mínimo de mantenimiento posible y de acuerdo a los recursos y a las condiciones de sus habitantes y del contexto local.

En cuanto a la adaptabilidad del diseño, éste se adecua fácilmente para que las familias puedan realizar ampliaciones para crear otros ambientes de acuerdo a su conveniencia y necesidades. De hecho, en las visitas realizadas se conoció que varias familias han construido nuevas áreas de habitación para diferentes usos y la vivienda entregada ha sido el motor para continuar progresando.

En relación a la funcionalidad de la vivienda, debido a lo monolítico de su construcción, a la naturaleza de los materiales de construcción utilizados y a los acabados finales requeridos por parte de los beneficiarios, se puede decir que las tareas de mantenimiento son mínimas y se centran en el cuido, limpieza y atender a las recomendaciones del fabricante, especialmente para el caso de las tejas del techo. La vivienda está construida para que con sólo renovar pintura, limpieza constante y cuido, puedan estar en buenas condiciones.

No es así para el caso de las letrinas, donde el modelo tecnológico diseñado para la disposición sanitaria de las excretas, no está cumpliendo su propósito eficientemente y el daño a la salud y al ambiente potencialmente puede ser más peligroso que el no contar ninguna solución.

²¹ “Estrategia para la equidad de género en el proyecto de Asdi 2005”; FUNDASAL; marzo de 2005

²² Entrevista grupal a directivos de la institución y personal del proyecto; San Salvador, 17 de enero de 2006.

El modelo empleado en primer lugar necesita ser reflexionado con los usuarios del mismo, seguidamente se requiere una educación intensiva sobre su uso y mantenimiento y por último una de las etapas más importantes es proveer de seguimiento a las familias.

Aunque constructivamente las letrinas están perfectamente, la debilidad más fuerte lo representa el mal o deficiente uso que están realizando las familias que cuentan con la letrina abonera. Este mal uso podría provocar en su máxima expresión el rechazo y posterior abandono del modelo por parte de los usuarios, ya que el impacto de una letrina abonera mal usada es más dañino que no contar con ella.

Debido a que este proyecto ejecutado por FUNDASAL fue de corta duración, se debió de realizar las coordinaciones necesarias con el Ministerio de Salud y con las Unidades de Salud locales, para delegar en dichas instancias la educación y el seguimiento en el uso y mantenimiento de las letrinas. Aunque no se garantiza el éxito de los resultados a nivel de las familias de tal coordinación, existen ejemplos positivos en otras localidades de El Salvador donde el promotor de salud local acompaña a las familias en el seguimiento a su letrina.

Con relación a lo social, dada la naturaleza del proyecto que atiende a población dispersa y que como grupos son parte de una comunidad y por lo tanto de su organización comunitaria, dentro del proyecto, no se buscó el desarrollo de estructuras sociales y la formación de capacidades de gestión social. En tal sentido, los beneficiarios atendidos en una comunidad, tienen que participar desde la organización de su comunidad, cuya organización es más amplia que los grupos de ayuda mutua que se formaron en el proyecto.

4.8 Ejecución presupuestaria

FUNDASAL recibió en tres desembolsos el equivalente de EUA\$ 1,636,865 incluyendo una diferencia positiva por tipo de cambio de la Corona Sueca con relación al Dólar de Estados Unidos de América. La diferencia positiva compensó el alza en los costos de los materiales de construcción que se dio en 2004 y 2005.

Según información proporcionada por FUNDASAL (cuadro 2, anexo 4), ejecutó EUA\$ 1,548,202.61 y tenía un saldo a diciembre de 2005 de EUA\$ 88,663. De este saldo, en enero de 2006 se transfirió a la Cooperativa 13 de enero EUA\$ 86,400 y el saldo de EUA\$ 3,288 será utilizado para el pago de la auditoría externa del proyecto. Por lo tanto, FUNDASAL no tendrá fondos remanentes.

4.9 Conclusiones y Recomendaciones

4.9.1 Conclusiones

Sobre la ejecución del proyecto:

- a. La ejecución del proyecto se realizó conforme lo planteado en la propuesta original y se considera un modelo de trabajo interesante para reconstrucción con población dispersa.
- b. Las metas fueron logradas en su mayoría, habiendo afectado en parte, el alza de costos de los materiales de construcción que se dio durante 2004.
- c. En el financiamiento de la vivienda, se logró la combinación de subsidio crédito considerado en la propuesta.

Sobre aspectos constructivos:

- d. La calidad de las soluciones habitacionales construidas por FUNDASAL responden a un buen estándar de presentación estética, de materiales de construcción, de proceso constructivo, de condiciones adecuadas para la salud y de seguridad estructural.

- e. El costo promedio de la vivienda está dentro de los márgenes aceptables para costos de vivienda mínima con enfoque social, y es posible que tenga ventajas adicionales sobre otros programas similares en el país y en la región en cuanto el producto entregado.

Sobre participación:

- f. El proyecto realizó acciones para garantizar la participación de la población afectada por los terremotos, particularmente para facilitar el acceso a las oportunidades de vivienda y canalizar la contribución de los beneficiarios a la solución habitacional.
- g. El nivel de participación empleado es instrumental pero acorde con la naturaleza de reconstrucción y la localización dispersa del proyecto. El corto tiempo de la etapa de construcción no permite la generación de estructuras sociales más permanentes o la formación de capacidades colectivas para la gestión de recursos y del desarrollo.
- h. La proporción de familias beneficiarias cuyo titular de crédito es una mujer es alto, aunque este resultado es alto no debería adjudicarse totalmente al diseño del proyecto sino también a un mercado social con una alta demanda femenina. Por el contrario, no se visualizan acciones positivas para ampliar el acceso de las oportunidades a las mujeres, particularmente en el caso de aquellas que mostraron más fragilidad socio económica.
- i. La contribución de las familias en el proceso constructivo fue bien organizada y lograda, pese a las condiciones del entorno que ofertaban soluciones habitacionales con menor esfuerzo físico, social y económico. Las personas declararon sentirse satisfechas con el esfuerzo realizado y lo comprenden como su contribución al logro de la solución habitacional; las facilidades técnicas para la construcción de vivienda de bloque panel facilitaron una contribución de menor duración en trabajos de construcción.
- j. Se realizaron esfuerzos formativos; los que tenían que ver con habilidades para la construcción fueron menos estructurados y se inscriben en la modalidad “aprender haciendo”; el aliento de habilidades sociales (trabajo en equipo, colaboración y solidaridad) aunque breve, se vio reforzado por la práctica cotidiana de los grupos de ayuda mutua y; las instrucciones para el mantenimiento y atención de la vivienda fueron acompañados con materiales previamente elaborados por FUNDASAL y reproducidos para la población objeto de este proyecto. En las entrevistas grupales a una muestra de beneficiarios se encuentra gran entusiasmo por los logros en confianza social y aprendizaje de trabajo en equipo.
- k. La relación de los gobiernos municipales con el proyecto se dio en el marco de la identificación de los beneficiarios y algunos apoyos para el traslado de materiales.
- l. Es meritorio el funcionamiento de la Unidad de proyecto, en tanto grupo organización permitió la mejor identificación y selección de los beneficiarios y ha provisto de un modo de recuperación de créditos cercano a la población. Esta modalidad de trabajo requiere una atención y estudio.

Sobre sostenibilidad:

- m. Las viviendas cuentan con las condiciones y diseño que las hacen sostenibles a través del tiempo con un mínimo empleo de recursos locales y mano de obra.
- n. La sostenibilidad de las letrinas aboneras no está asegurada debido a un débil programa educativo inicial a las familias sobre su uso y mantenimiento, y a una falta de coordinación con el Ministerio de Salud e instancias locales para que apoyen el seguimiento sanitario de las letrinas.
- o. La organización social para velar por la sostenibilidad al nivel comunitario corresponde a la organización total de la comunidad y no estuvo dentro de los alcances de FUNDASAL.

4.9.1 Recomendaciones

Sobre la ejecución del proyecto:

- a. Terminar la producción del material de sistematización del proyecto.
- b. Liquidar los compromisos pendientes, tal es como liquidar los fondos entregados a la Cooperativa 13 de enero y la realización y pago de la auditoría externa.

Sobre aspectos constructivos:

- c. Se recomienda a FUNDASAL reforzar la finalización de las tareas de “ayuda mutua”, en calidad y cantidad, especialmente en cuanto a la fijación segura de las tejas del techo.
- d. Se recomienda realizar las coordinaciones con el Ministerio de Salud a nivel superior y a nivel local, que busquen proveer el seguimiento sanitario a las familias usuarias sobre el uso y operación de las letrinas aboneras.
- e. Se recomienda retomar el proceso educativo de uso y mantenimiento de todas las letrinas aboneras entregadas para lograr un adecuado manejo de las excretas fecales por parte de los usuarios.

Sobre participación:

- f. La sistematización del proyecto podría verse enriquecida si se incluye una descripción de la práctica de equipo de proyecto itinerante ensayada y sus efectos sobre la conformación de expedientes de las familias beneficiarias, destinados a robustecer la elegibilidad para de las mismas. Esta experiencia muestra un lado benéfico si se mira desde las facilidades de acceso brindadas.
- g. La organización podría someter a análisis el resultado de alta proporción de mujeres beneficiarias y preguntarse si el mismo se debe realmente a una política institucional de género o a un simple comportamiento de un mercado con alta demanda femenina. La política podría traducirse en estrategias y acciones positivas para apoyar la equidad entre los géneros.

Sobre sostenibilidad:

- h. Se recomienda realizar las coordinaciones con el Ministerio de Salud a nivel superior y a nivel local, que busquen proveer el seguimiento sanitario a las familias usuarias sobre el uso y operación de las letrinas aboneras.
- i. Se recomienda retomar el proceso educativo de uso y mantenimiento de todas las letrinas aboneras entregadas para lograr un adecuado manejo de las excretas fecales por parte de los usuarios.

Anexo A – Terms of Reference

for an evaluation of the results of the two projects “Vivendas para familias afectadas por los terremotos en El Salvador” implemented by FUSAI and FUNDASAL respectively during 2004–2005.

Background

Following the earthquakes in El Salvador in 2001 Sida decided to support the reconstruction of low-income housing by channeling subsidies through two local implementing agencies – FUSAI and FUNDASAL. The support amounted to 36 million Swedish kronor in total. These organizations were to combine the Swedish donation for subsidies with the organizations own credit funds to form a package of partly micro-credit housing scheme. The implementation of these two projects is now about to end and an evaluation of them should be carried out.

Purpose of the consultancy

The purpose of the consultancy is to make an external in-depth assessment of the results of the two projects.

Tasks of the assignment

The consultancy shall produce an evaluation report with an analysis of the results of the two projects, focused on the assessment of the following aspects:

- Overall achievement of results in terms of quality, quantity, time and cost against agreed plans.
- Quality of the housing provided and costs for the beneficiaries.
- Participation. How has the participation of the beneficiaries and the municipalities involved in the projects been?
- Sustainability. Is the housing solutions provided through the project sustainable for the families living there?

Timing

The consultancy shall be carried out during four weeks starting 16 January 2006, by four consultants. An expert on micro-finance for housing, and coordinator of the team of consultants, will be contracted for 12 days of work in the field and five days for elaborating the report. Two experts on participation and social work will be contracted for in total 15 days of work in the field (working in parallel during three days) and three days for writing inputs for the report. Finally, an expert on housing construction will be contracted for 6 days of work in the field and one day for writing inputs for the report. A draft written report shall be submitted to Sida no later than 6 February 2006. Within one week after receiving comments from Sida the Consultants shall submit a final report to Sida.

Reporting

The final report shall be written in English or Spanish and not exceed 30 pages. It should be provided both in an electronic version and in two hard copies.

Anexo 1 – Listado de personas contactadas

Por favor pongan nombres y cargos de las personas que hayan anotado el nombre o se recuerde.

1. Luis Castillo, Director Ejecutivo de FUSAI
2. Alma de Hernández, Asesora Legal, FUSAI
3. Reina de Cabrera, Gerente Administrativo Financiera, FUSAI
4. Francisco Mancia, Gerente de Desarrollo Local y Hábitat, FUSAI
5. Ana María Pineda, Unidad de Construcción, FUSAI
6. Cecilia de Alberta, Gerente de Proyecto, FUSAI
7. Any de Contreras, Promotora Social, FUSAI
8. Ana Chillin, Promotora Social, FUSAI
9. Mauricio Funes, FUSAI
10. María Luisa de Castañeda, Organización y Métodos, FUSAI
11. Baffa Mobasher, Gerente Construcción, FUSAI
12. Edin Martínez, Director Ejecutivo, FUNDASAL
13. Ismael Castro, Gerente, FUNDASAL
14. Ronald Escobar, Departamento Jurídico, FUNDASAL
15. Julio Melendez, Gerente Financiero
16. Rene Cardoza, Coordinador Proyecto Asdi y PROARES, FUNDASAL
17. Jose Luis Elias, Coordinador Proyecto Asdi
18. Jaime Mejia, Promocion Social, FUNDASAL
19. Carlos Mendez, Analista de Crédito, FUNDASAL
20. Ruben Ortiz, Coordinador Sección de Crédito y Cobros, FUNDASAL
21. Roberto Edmundo Gonzalez Lara, Alcalde, Santiago de María
22. Maria Angélica, Promotora Social, Santiago de María
23. Pedro Ángel Peraza, Concejal del Municipio de Tepecoyo

Anexo 2 – Lugares y proyectos visitados

FUSAI:

1. Proyectos Inmaculada Concepción de María, Departamento de Usulután.
2. Brisas del Pacífico, del Departamento de Usulután.
3. Proyecto Cañaverales, del Departamento de San Vicente.
4. Proyecto Rosa de Sharón, del Departamento de Usulután.
5. Proyecto El Refugio, del Departamento de La Libertad.
6. Proyecto Raúl Rivas, del Departamento de La Paz
7. Proyecto San Pedro Perulapán, del Departamento de Cuscatlán

FUNDASAL:

1. Municipio de Santiago María.
2. Comunidad La Mayra, Municipio de Zacatecoluca.
3. Santiago Nonualco.
4. Municipio de Rosario de Mora.

Anexo 3 – Costos de las soluciones habitacionales para familias de escasos recursos, con fines de comparación

Para tener una comparación sobre el costo de las viviendas desarrolladas por FUNDASAL y FUSAI en El Salvador en 2005, se tomarán los datos referidos por la mesa especializada sobre vivienda convocada para la consulta del Plan de Nación en 1998 y actualizada en el estudio desarrollado por Carlos Acevedo en julio 2003, “Alternativas de Financiamiento para apoyar la Vivienda de Interés Social”, indica que el costo unitario promedio de una solución habitacional para una familia de escasos recursos oscilaría en torno a 50 mil colones de 1998, descompuesto en los rubros indicados en el siguiente cuadro.

Cuadro 1 – Costo Unitario de una solución habitacional para una familia de escasos recursos

Rubro	Colones de 1998	En EUAS\$, ajustado por inflación, en 2003
Terreno (70 metros cuadrados)	5,000	621
Infraestructura y acceso	15,000	1,863
Unidad Básica (30 metros cuadrados)	25,000	3,105
Administración	5,000	621
	50,000	6210

Fuente: Plan de Nación y “Estudio Alternativas de Financiamiento para apoyar la Vivienda de Interés Social” por Carlos Acevedo.

Según la tabla anterior para una vivienda de 30 metros cuadrados el costo unitario sería de EUAS\$ 103.50, para el año 2003, lo que nos indica que los costos para la unidad básica reportados por FUNDASAL y FUSAI están dentro un margen de aceptabilidad adecuado, más aún si se considera que dichas entidades complementan su trabajo con otros productos agregados a la solución habitacional como administración y capacitación.

Anexo 4 – Información de Ejecución Presupuestaria

Cuadro 1 – Ejecución Presupuestaria Proyecto Viviendas para Familias Afectadas por los Terremotos en El Salvador, FUSAI – En EUA\$ –

Concepto	Presupuestado	Ejecutado	Saldo
Fondo de Garantía	100,000.00	0.00	100,000.00
Subsidio a la Vivienda:			
– Brisas del Pacífico	391,052.20	321,819.85	69,232.35
– Inmaculada Concepción de María	265,356.85	255,975.81	9,381.04
– Rosa de Sharón	73,750.00	26,150.00	47,600.00
– Nuevo San Martín	67,850.00	0.00	67,850.00
– El Refugio	418,984.50	407,038.17	11,946.33
– Padre Pezote	539,093.39	355,323.63	183,769.76
– Cañaverales	698,307.50	437,714.31	260,593.19
– Otros	45,605.56	0.00	45,605.56
Total Subsidio a la Vivienda	2,500,000.00	1,804,021.77	695,978.23
Contrapartidas:			
– Rosa de Sharón	25,000.00	0.00	25,000.00
– Nuevo San Martín	25,000.00	0.00	25,000.00
– Ideas de Proyectos	15,750.00	1,901.25	13,848.75
– Otros:	234,250.00		234,250.00
– Obras de Drenaje Nuevo Suchitoto		11,868.08	
– Proyecto Raúl Rivas García		41,903.20	
– Proyecto San Pedro Perulapan		43,605.56	
– Puerto El Triunfo		350.00	
– Jardín del Eden		2,600.00	
Total Contrapartidas	300,000.00	102,228.09	197,771.91
Asistencia Técnica y Social	100,000.00	30,578.76	69,421.24
Total	3,000,000.00	1,936,828.62	1,063,171.38

Fuente: Gerencia Administrativo Financiera de FUSAI.

Cuadro 2 – Ejecución Presupuestaria Proyecto Viviendas para Familias Afectadas por los Terremotos en El Salvador, FUNDASAL – En EUA\$ –

Concepto	Presupuesto	Ejecutado	Saldo
Obra física:			
– Preinversión	0.00	0.00	0.00
– Solución Habitacional	1,268,010.48	1,475,909.17	-207,898.69
– Infraestructura de servicios	157,350.30	65,168.05	92,182.25
– Equipo y mantenimiento para construcción	10,450.00	1,106.48	9,343.52
– Administración para la ejecución			
Total Obra física	1,435,810.78	1,542,183.70	-106,372.92
Administración indirecta 3.5% del subtotal			
Sistematización y divulgación	20,501.29	6,018.91	14,482.38
Incremento de precios	43,689.36	0.00	43,689.36
Total	1,500,001.43	1,548,202.61	-48,201.18

Nota: El saldo negativo fue financiado con la diferencia positiva por tipo de cambio de la Corona Sueca con relación al Dólar de Estados Unidos de América.

Fuente: Departamento Financiero, FUNDASAL.

Recent Sida Evaluations

- 05/31 Utvärdering av Sidas informationsanslag
Sidas temasatsningar**
Sven Windahl, Else Fabricius, Pär Windahl
Informationsavdelningen
- 05/32 Partnerskapsutvärdering av PMU-Interlife**
Anders Ingelstam, Håkan Jarskog, Cecilia Karlstedt, Lennart Peck
Avdelningen för samverkan med enskilda organisationer, humanitärt bistånd & konflikthantering
- 05/33 Swedish South Asian Studies Network (SASNET)**
Carla Risseuw, Ghanshyam Shah, Lennart Wohlgemuth
Department for Research Co-operation
- 05/34 The Swedish Environment Secretariat for Asia (SENSA)**
Mats Denninger, Bo Tegnäs
Department for Natural Resources and the Environment
- 06/01 Apoyo Sueco a la Policía Nacional de Nicaragua, 2002–2005**
Raúl Fajardo, Eva Sacasa Gurdián, Alba Lila Gaitán Jara, Róger Cruz
Department for Latin America
- 06/02 Health Cooperation at the Crossroads: More of the same – or making a difference**
Vietnam – Sweden Health Cooperation on Health Policy and Systems Development 2001–2005
Jan Valdelin, Dao Thanh Huyen, Gunilla Krantz
Department for Asia
- 06/03 Sida Support to the Afrobarometer Network**
Raymond Gervais, Camille Tremblay, Anthony Kwaku Batse, Tabitha Mulyampiti, Franck Yelles
Department for Democracy and Social Development
- 06/04 Partnership Evaluation of PMU-Interlife**
Anders Ingelstam, Håkan Jarskog, Cecilia Karlstedt, Lennart Peck
Department for Cooperation with Non-Governmental Organisations, Humanitarian Assistance and Conflict Management
- 06/05 Sida Support to Health Economics Capacity in Sub-Saharan Africa through the Health Economics Unit, University of Cape Town**
Bo Erlandsson, Veronica Gunnarsson
Department for Democracy and Social Development
- 06/06 Institutional Capacity Building of Health Economics in Zambia**
The Purchaser-Provider Model and Institutional Collaboration in Zambia
Bo Erlandsson, Veronica Gunnarsson
Department for Democracy and Social Development
- 06/07 Évaluation du Partenariat PMU-Interlife**
Anders Ingelstam, Håkan Jarskog, Cecilia Karlstedt, Lennart Peck
Department for Cooperation with Non-Governmental Organisations, Humanitarian Assistance and Conflict Management

Sida Evaluations may be ordered from:

Infocenter, Sida
SE-105 25 Stockholm
Phone: +46 (0)8 779 96 50
Fax: +46 (0)8 779 96 10
sida@sida.se

A complete backlist of earlier evaluation reports may be ordered from:

Sida, UTV, SE-105 25 Stockholm
Phone: +46 (0) 8 698 51 63
Fax: +46 (0) 8 698 56 10
Homepage: <http://www.sida.se>



AGENCIA SUECA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO
SE-105 25 Estocolmo, Suecia
Teléfono: +46 (0)8 698 50 00. Telefax: +46 (0)8 20 88 64
sida@sida.se, www.asdi.org