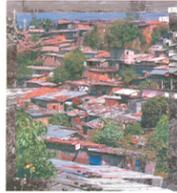


Carta Urbana 2000 y 2003. San Salvador: FUNDASAL. 2005. 271 págs.



Libros de FUNDASAL

El abordaje que hace FUNDASAL de ciertos temas, muy vinculados a problemas de índole urbana y al hábitat precario, temas de difícil tratamiento o interpretación para ciertas instituciones, son tocados desde una visión crítica. Precisamente, eso es lo que se busca con la edición del presente libro Carta Urbana 2000 y 2003. El libro es la continuidad de cuatro libros de la misma serie. El presente, recopila los textos íntegros de las Cartas Urbanas correspondientes a los años 2000 y 2003. Hay ciertos trabajos tratados en esta publicación, que han generado reacciones, debates y análisis por parte de diferentes instituciones, públicas y privadas, que no concuerdan con nuestros puntos de vista del tema abordado. Ese es precisamente el objetivo que se busca al continuar escribiendo y publicando Carta Urbana.

Techando La Paz: desastre, reconstrucción y desarrollo en El Salvador. San Salvador, FUNDASAL. 2005. 122 págs.



La ejecución de un proyecto de vivienda, enmarcado dentro de un contexto postdesastre, como Techando La Paz, lo impregna de ciertas particularidades, con diferencias abismales si lo comparamos con los proyectos tradicionales de construcción de viviendas en el país y, por qué no decirlo, de América Latina. Precisamente, esa es lo que usted encontrará sistematizado en la presente publicación Techando La Paz. El nombre es una alegoría a lo ejecutado por FUNDASAL en La Paz, uno de los departamentos más afectados por los terremotos del 2001 en El Salvador. El proyecto, no sólo comprendió el componente de vivienda, sino también el abordaje social con la población afectada. Además, la dotación de infraestructura para agua potable, letrinas sanitarias, vías de comunicación, legalización de la tierra y otras innovaciones que le han hecho acreedora a reconocimientos a nivel mundial.



NOTICIAS FUNDASAL

Abril-junio 2005
San Salvador, El Salvador, C.A.

Introducción

Solidaridad... grandiosa y generosa palabra que evoca o expresa la idea de unidad y colaboración. Palabra que se encuentra muy ligada al prójimo y que hermana a grupos de personas que distan a miles de kilómetros, ya que el ser solidario traspasa las barreras entre las naciones. Por eso, desde FUNDASAL nos hemos apropiado de la palabra solidaridad, ya que somos ese puente, el puerto, ese medio por el cual se canaliza el apoyo y esos motivos espirituales que mueven a muchas personas de noble sentimiento y de instituciones en el mundo, de ayudar a los desprovistos de techo y otras carencias, lo cual se observa en la práctica diaria de

nuestro trabajo, en los asentamientos populares urbanos y rurales.

Elo mueve, uno de los hilos conductores del trabajo institucional que estamos desarrollando diariamente; vocablo que mueve la conciencia hacia la reflexión, de manera especial, a la acción transformadora del hábitat físico y social. Esta relación tiene validez porque está sustentada en la concreción de programas, proyectos y acciones, en cuyos resultados pesa mucho la experiencia obtenida a lo largo de 37 años de arduo trabajo, resultados que se visualizan en la parte tangible y aportes en el plano intangible.

Luego de reflexionar, vale la pena hacer un recuento con hechos... y eso es lo que vamos a hacer precisamente a partir de las próximas líneas, gracias al aporte de la solidaridad, nacional e internacional. En nuestra próxima entrega, vamos a reflexionar acerca de la cooperación.

Por eso, FUNDASAL inicia este número con una noticia que significó día de fiesta para cerca de 35 mil personas, que hoy han cambiado su vida gracias a la finalización y entrega del proyecto "Techando La Paz", el cual, por su magnitud y componentes, simbolizó la reconstrucción post-terremotos en El Salvador. Práctica innovadora que ha llamado la atención de nacionales y extranjeros, por lo que CAESAREA, institución de Surinam, también realizó una visita de intercambio de experiencia con FUNDASAL.

Por otra parte, el Centro Histórico de San Salvador continúa generando debate en torno al rescate de su función habitacional y les contamos sobre la propuesta de FUNDASAL. Hablando de solidaridad, España finaliza proyectos en dos departamentos salvadoreños en conjunto con nuestra institución. Aprovechamos el medio para divulgar una fuente de recursos disponibles a los sectores populares... las tecnologías apropiadas, como el biodigestor, también tienen su espacio hoy; el relato de una pobladora sale a la luz en palabras de su protagonista y las reseñas de nuestras publicaciones, por supuesto... las encontrará en la última página de este su medio de comunicación.

¡VISITA Y CONTÁCTANOS EN NUESTRA PÁGINA EN INTERNET!
www.fundasal.org.sv

CONTENIDOS	PÁGS.
Introducción	1
"Techando la Paz", símbolo de la reconstrucción post-terremotos en El Salvador.	2
El Centro Histórico de San Salvador continúa en la agenda de FUNDASAL.	3
CAESAREA de Surinam en jornada de intercambio de experiencia institucional.	4
Solidaridad española da por finalizado proyectos de vivienda en La Paz y Ahuachapán.	5
Tecnologías alternativas: sistema de biodigestores para asentamientos populares.	6
FUNDASAL concluye proyecto de reconstrucción en San Pedro Masahuat.	8
Crédito popular, una opción para el mejoramiento habitacional y comunal en el AMSS.	8
FUNDASAL entrega viviendas permanentes a familias en San Marcelino.	9
Historias sobre hábitat: recordando el nacimiento de la comunidad. (Parte final).	11
Para profundizar el conocimiento sobre las mejoras al hábitat	12



FUNDACIÓN SALVADOREÑA DE DESARROLLO Y VIVIENDA MÍNIMA

Reperto Santa Alegría, Calle L-B Nº 7, Ciudad Delgado, San Salvador, El Salvador, C.A.,
Apartado Postal 421, Teléfono: (503) 2276-2777, Fax: (503) 2276-3953,
e-mail: direccion@fundasal.org.sv

FUNDASAL Y SUS VALORES COMPARTIDOS
SOLIDARIDAD Y SENSIBILIDAD SOCIAL

Capacidad de compartir, cooperar y comprometerse con las causas y acciones sociales, políticas, económicas y culturales de los sectores excluidos de la sociedad, que tienen interés en mejorar su hábitat y su situación habitacional.

“Techando La Paz” símbolo de la reconstrucción post-terremotos en El Salvador

Teniendo como marco una multitudinaria asistencia, la Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima (FUNDASAL), dio por finalizado oficialmente el sábado 16 de abril el Programa de Reconstrucción Post-terremotos “Techando La Paz”. Las fases del proyecto iniciaron el 25 de septiembre del 2001, abarcando un total de 18 municipios en La Paz.

El acto de cierre de tan magno evento, fue presidido por el presidente de la Junta Directiva de FUNDASAL, Lic. René Zelaya Estupinián y el Director Ejecutivo de la misma, Lic. Edin Martínez; entre los funcionarios invitados, se hicieron presentes el Ing. José Francisco Vega, Viceministro de Vivienda y el Director Ejecutivo de FONAVIPO Lic. Óscar Adán Burgos, entre otros. Así mismo, se contó con la presencia de autoridades de los municipios favorecidos, diputados de los partidos políticos representantes de La Paz, funcionarios de instituciones de gobierno, de las ONGs y aproximadamente 3,000 beneficiarios del programa.

El exitoso proyecto fue ejecutado en dos fases a un costo total de US\$15.3 millones, de los cuales US\$12.5 millones fueron aportados por el solidario pueblo y gobierno de Alemania a través del Creditanstalt für Wiederaufbau (KfW). El complemento de US\$2.8 millones fue el aporte global entre FUNDASAL, las



Panorama que muestra parte de la masiva asistencia al evento de finalización del proyecto “Techando La Paz”.

alcaldías y los beneficiarios. El buen manejo de los fondos, permitió la construcción de 6,472 unidades habitacionales con la participación directa de los beneficiarios mediante el sistema de ayuda mutua. La vivienda segura significa oportunidad de desarrollo y condiciones cualitativas para aproximadamente 35,000 personas. Adicional a las viviendas, el programa incluyó ocho componentes, en los que se destaca la edificación de 1,200 letrinas aboneras y seis proyectos de agua potable, servicio básico que está dando cobertura a 10,000 personas. Se tiene también el programa “Semilla Comunitaria para el Mejoramiento Comunal”, vías de acceso así como la capacitación organizativa que tiene su base en la Escuela de Líderes Comunales.

También, es importante mencionar la contribución de la Fundación en la firma de la *Carta Compromiso* por parte de diputados, alcaldes y beneficiarios, esto con el fin de concretar aspectos referentes a la legalización de la tenencia de la tierra, vivienda, infraestructura básica y vías de comunicación. El programa tuvo tanto éxito que trascendió las fronteras de El Salvador, obteniendo diversos elogios y reconocimientos, destacándose entre los últimos el “World Habitat Award 2004”, otorgado a FUNDASAL por la Building and Social Housing Foundation, con sede en Inglaterra.

Definitivamente, una inmensa obra que contribuye con calidad al mejoramiento del hábitat para nuestra gente.



Momentos en que el Director Ejecutivo de FUNDASAL, Lic. Edin Martínez, interviene ante los asistentes al evento de cierre.

Historias sobre hábitat: Recordando el nacimiento de la comunidad. (Parte final).

... porque ahí salía antes el Cadejo (ser mitológico y representado por un perro que sufre mutaciones). Yo lo veía porque el papá de mis hijos no estaba acostumbrado a vivir aquí. Siempre había vivido en el centro de la ciudad y se iba y me dejaba sola con los cipotes (niños) y por las siete de la noche se oían los grandes silbidos, allá por la finca, al otro lado del puente, sólo que ahora hay casas. Una noche yo salgo sin querer, ni la puerta teníamos, sólo unos bramantes habíamos puesto por puerta... ¡y voy viendo el gran animal enfrente con tamaños ojos rojos! y ¡voy sintiendo así la cabeza, así de grande, (gesticula) y las canillas... (miembros inferiores) y me digo ¡pa'dentro!, a amontonarme con los cipotes.

Yo se lo conté a mi esposo y él no me creía, hasta que una noche hice que se quedara aquí y, ¡hasta que él lo vio se convenció que era cierto! Entonces, ¡claro! para toda la gente de por aquí, la preocupación era la luz y cabal, el candidato a alcalde vino a los 15 días después del mitin y empezaron a postear. Para ese tiempo, la gente que vivía en la Quiñónez, en un invierno, las champas se las llevó el río, fueron damnificados. Al ver lo que había pasado, un promotor de la alcaldía y mi marido buscaron al padre de la parroquia, de apellido Ibáñez para ver de qué manera podían ayudar a esas gentes. Fue así que el P. Antonio Fernández Ibáñez, fundador de FUNDASAL, con las directivas de las Quiñónez y otras de por aquí hizo trámites para conseguir esos terrenos del otro lado del río, no sé si fueron donados o comprados por el padre, y se construyó esa colonia del Plan Piloto.

Jorge Alberto, mi esposo, andaba trabajando el día en que iban a inaugurar la colonia Plan Piloto, fue el 10. de septiembre de 1968, fecha de origen de FUNDASAL. Él pertenecía a la directiva; estaba con otros preparando la bienvenida al alcalde, engallardetando. Fue por tan mala suerte que a él no le gustó como habían puesto la manta allí en el poste de la esquina y le dijo al otro compañero de la directiva “no, muy bajita está, se la van a llevar los camiones” y se subió para cambiarla, allí estaba ese cable con un pedazo pelado. Entonces, cuando quiso levantar el cable, como estaba parado en la lámina, quedó prendido y después cayó al suelo carbonizado. Fue así como él murió de 28 años y yo quedé sola con los cinco niños.

Así que para ayudarme, me regalaron la máquina de coser y no una casa del Plan Piloto, cuando la solicité ya no había cupo. Desde entonces, me quedé sola trabajando, y así pues he venido pasando la vida.

Yo consideraba que aquí, aunque vivía en una *champita* me sentía bien. Aquí empecé mejorándola de a poquito. Como a los ocho años de haber muerto mi marido, yo conocí a un señor, él era comprometido, era bien campesino pero de buen corazón y llegamos a tener amistad. Él trabajaba en la demolición de edificios y por eso podía conseguir esos materiales y entonces comenzó a regalarme esos materiales pero nunca me acompañé con él. Entonces, sólo así vivíamos sin compromiso. Para los días de la guerra con Honduras, él empezaba a levantarme la casita. Pagó para que se hicieran los arranques y cuando hicimos la fundación ya no salió agua, sí estaba húmeda la tierra.

Así es como me ayudaba cuando lo mataron y la casita me quedó a medias. Tan mala suerte tuve también con él. Después, como pude compré un mil ladrillos y le pregunté a un maestro de obra si me podía terminar las paredes y me dijo que sí pero que comprara los materiales que faltaban. Yo traté de comprarlos pero por la dificultad del pisto sólo alcanzó para las paredes exteriores, sin divisiones ni nada. Esta es la historia de mi casita aquí si hay mano de obra de muchas personas; un pedacito uno, un pedacito otro... los cuatro yernos los tuve viviendo aquí, cada uno hizo algo por mejorar la casa. La mayoría de la gente que vino en un inicio ya no está aquí, sólo quedamos entre 4 a 5 personas. Había una señora que hacía *champas*, las vendía y volvía a construir, le decían de apodo la *Payasa*; ella hacía negocio con las *champas*.

La alcaldía de San Salvador, en ocasiones sí ayudaba, sólo cuando estaban los demócratas cristianos. Como miembro de la directiva ya tengo diez años, luego me retiré, no me gusta abusar de la comunidad y eso tenían los directivos pasados. Cuando se eligió a la directiva, siempre hay personas que se oponen, yo experimenté eso, pues cuando le conocen la forma de trabajo, que uno es legal, hay resistencias. Pero la gente ha visto el cambio y hemos venido tratando de que la gente vuelva a confiar y colaborar un poco más. La pavimentación de pasajes cada quien lo ha hecho. Por medio del promotor de la Parroquia Madre de los Pobres empezamos en 1991-1992 a tramitar la legalización de la comunidad, conseguimos legalizar la directiva, hoy tenemos estatutos.

Ahorita la Junta Directiva Central esta gestionando la legalización del terreno y otros servicios... también el muro de contención. Nos va a ayudar la Alcaldía de San Salvador, administrada por el partido de izquierda, pero haciendo cuentas... falta dinero. (Fin del relato).

Como en toda gestión que implica aspectos legales, se requiere presentar una documentación mínima para realizar dichos trámites. Dependiendo del destino del crédito a solicitar, se requiere:

- Fotocopia de NIT y DUI.
- Constancia de sueldo (para empleados).
- Últimos recibos cancelados de servicios básicos.
- Presupuesto de obra a realizar, firmado por el responsable del trabajo.
- Referencias comerciales y personales.
- Para créditos hipotecarios, agregar fotocopia de escritura y certificación extractada del inmueble

El Programa se va fortaleciendo día a día, lo cual es una señal positiva de la gran aceptación por parte

de la población de bajos ingresos, quienes ven esta opción crediticia como una respuesta a sus necesidades de recursos para mejorar en la medida de sus posibilidades su entorno físico.

Por lo antes mencionado, se pretende la expansión de la oferta de las diferentes líneas de crédito a nivel del Área Metropolitana de San Salvador (AMSS) a nivel de las diferentes comunidades, instituciones públicas y privadas, fábricas, etc. Todo ello con el objetivo de acercar el Programa de Crédito Popular para que la mayor cantidad posible de personas conozcan una alternativa que llene sus expectativas crediticias en condiciones de acuerdo a sus ingresos económicos.

¡Mejora tu vivienda... ahora es posible!

FUNDASAL entrega viviendas permanentes a familias en San Marcelino

Como muestra del trabajo interinstitucional, cuando se unifican esfuerzos en pro de favorecer a las familias carentes de recursos que les impiden lograr mejores condiciones de vida, la Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima (FUNDASAL), el Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria (ISTA), con recursos proporcionados por la Agencia Española de Cooperación Internacional, canalizados a través de Manos Unidas, entregaron 117 viviendas.

Es así como la situación cambió para las familias de escasos recursos de la comunidad El Triunfo del cantón San Marcelino, en San Pedro Masahuat, La Paz, los que anteriormente ocupaban lotes privados colindantes con la playa San Marcelino, quienes recibieron sus respectivas viviendas permanentes construidas por los grupos familiares, capacitados técnicamente y gracias a las gestiones realizadas por FUNDASAL

Las viviendas tenían un costo de US \$2,500.00 cuya edificación mide 26 mts². El proyecto cuenta con infraestructura como casa comunal y letrinas aboneras.

De igual forma cuentan con un proyecto de agua potable. Según lo manifestado por las autoridades



Fase de la construcción de viviendas por ayuda mutua

de FUNDASAL e ISTA, se proyecta dar atención a otros grupos familiares con los mismos problemas de tenencia de la tierra.

"Estamos contentos porque hemos logrado, gracias a estas instituciones, nuestro sueño"
Beneficiaria de El Triunfo

El Centro Histórico de San Salvador continúa en la agenda de FUNDASAL

La Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima, continúa con su proyecto de rescate de la función habitacional del Centro Histórico de San Salvador. Para ello, a principios del mes de mayo, convocó a una reunión a funcionarios y representantes de diversas instituciones públicas y privadas al foro denominado "Mesa Interinstitucional de Encuentro y Reflexión sobre el Hábitat en el Centro Histórico de San Salvador".

El Director Ejecutivo de FUNDASAL, Lic. Edin Martínez, como parte de la jornada, presentó en detalle la propuesta "Rehabilitar la Función Habitacional del Centro Histórico de San Salvador". Señalando al final de la misma: "... en la actualidad, se encuentra en la fase de planificación para dar respuesta a la problemática que hemos encontrado, y ahí pensamos que deben involucrarse distintos actores".

Entre los ponentes, tuvo destacada participación el señor Viceministro de Vivienda, Ing. Francisco Vega; el señor Alcalde de San Salvador, Lic. Carlos Rivas; el representante de la OPAMSS, Arq. Roberto Chinchilla y el Director de CONCULTURA, Lic. Héctor Sermeño.

Concluidas la intervenciones de las instancias cuya incidencia es vital para la propuesta de rehabilitación de la función habitacional, se instalaron las mesas de trabajo en las que abordaron aspectos definidos como:

- Normas constructivas para viviendas.
- Uso y acceso al suelo urbano.
- Plan global de la función habitacional.
- Financiamiento para el rescate de la función habitacional.

Asimismo, el Lic. Martínez se mostró optimista con quienes, se espera, asuman compromisos en pro de humanizar las condiciones de vida de los actuales y futuros habitantes del centro de la ciudad.

Ante ello, el alcalde San Salvador, Lic. Carlos Rivas Zamora sostuvo: "Vamos a ver de qué manera podemos coordinar eficientemente todas las peticiones de FUNDASAL, en el sentido de agilizar procedimientos".

Por su parte, el Arq. Francisco Vega, del VMVDU, afirmó: "Felicitamos a FUNDASAL por promover este tipo de iniciativas, que vamos a secundar".

De igual manera, el Director de CONCULTURA, agregó: "... apoyamos la reactivación, pero tiene que ser con la participación de todos".

FUNDASAL considera que la propuesta no se podrá concretizar sin la intervención de las diferentes instituciones de gobierno, empresa privada, universidades, gremios y población residente en el CHSS.

Por ello, con el establecimiento de las diferentes mesas temáticas, se espera que de la concertación, investigación, análisis y otros aportes, resulten insumos valiosos, los cuales sirvan para elaborar el plan global del rescate de la función habitacional del Centro Histórico de San Salvador.



Intervención del Lic. Carlos Rivas Zamora, alcalde de San Salvador, en el evento desarrollado en el Palacio Nacional



Representante de los diferentes instituciones, trabajando en las mesas temáticas del CHSS.

CAESAREA de Surinam en jornada de intercambio de experiencia institucional

Durante los últimos días del mes de junio, la Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima, tuvo la grata y cordial visita del Presidente de la organización no gubernamental CAESAREA, quien además, desempeña el cargo de presidente de la RED HÁBITAT en la República de Surinam, señor Perry van Leesten.

La visita está enmarcada en una Carta de Intención, la cual fue firmada por representantes de FUNDASAL y la RED HÁBITAT a principios del 2005 en la República de Surinam; lo anterior, es parte de las acciones fomentadas desde CORDAID, con el objetivo de intercambiar conocimientos y experiencias con FUNDASAL.

El interés mutuo por parte de CAESAREA y nuestra institución, se resume en los siguientes puntos:

1. *Producción de materiales alternativos.*
2. *Diagnóstico de la situación de precariedad del hábitat en los barrios de Surinam.*
3. *Fortalecimiento, organización y capacitación a grupos establecidos.*
4. *Transferencia de tecnologías constructivas, esto de acuerdo a la realidad de El Salvador y Surinam.*
5. *Apoyo en la planificación de una virtual experiencia o intervención piloto.*
6. *Proyectos de vivienda en asentamientos nuevos.*

...mi visita a FUNDASAL, sobrepasó mis expectativas. Es impresionante el trabajo que realizan; me llamó mucho la atención el programa de mejoramiento de barrios y lo referente al Centro de Producción de Materiales, entre otras experiencias.

Sr. Perry van Leesten
Presidente de CAESAREA



El presidente de la Red Hábitat de Surinam en su recorrido por el proyecto El Sauce, en el departamento de Sonsonate.

Finalmente, como actividades anexas, el señor Perry van Leesten, visitó y quedó gratamente impresionado por la magnitud de los diferentes tipos de proyectos concluidos y en ejecución. Entre ellos: Proyecto Los Manantiales, recuperación habitacional del Centro Histórico, Programa de Mejoramiento de Barrios, Proyecto El Sauce, entre otras experiencias.

Fondos que serán aportados por las instituciones que financiaron el Programa I. Ante este nuevo reto, Ana Álvarez de Lara exhortó "...no descuidéis vuestra formación, es importante para que el nuevo programa funcione mejor, que todos y todas estéis formados lo mejor posible", dijo.

Al mismo tiempo que solicitó a los señores alcaldes de los municipios a trabajar con el mismo entusiasmo con que lo hicieran anteriormente. Para dejar constancia de ello, se firmó un Convenio de Cooperación entre la Dirección Ejecutiva de FUNDASAL, por medio del Lic. Ismael Castro Velásquez y los jefes edilicios de los municipios que forman parte del nuevo Programa.



Crédito popular, una opción para el mejoramiento habitacional y comunal en el AMSS

La Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima, atendiendo múltiples solicitudes de familias y comunidades pobres del país, pero especialmente del AMSS, decidió a partir del año 2000 crear el *Programa de Crédito Popular*, con el fin primordial de poner a disposición de dicho estrato de la población, líneas de financiamiento para el mejoramiento de su hábitat en general.

El objetivo del programa es "lograr que las familias de bajos ingresos económicos, mejoren sus condiciones de habitabilidad individual o colectiva y, disminuyan su situación actual de vulnerabilidad e inseguridad".

Para ello, ha puesto a disposición las siguientes líneas de crédito:

1. *Mejoramiento de vivienda existente.*
2. *Construcción de vivienda nueva.*
3. *Introducción de servicios básicos.*
4. *Compra y legalización de lotes para vivienda.*
5. *Obras de mejoramiento comunal.*

Por lo tanto, estas líneas de crédito están dirigidas a empleados o trabajadores por cuenta propia, con edades que oscilen entre los 18 y los 60 años, hombres y mujeres, cuyos ingresos no sobrepasen los cuatro salarios mínimos. También, pueden hacer uso de estas líneas crediticias las organizaciones legalmente constituidas (cooperativas, ADESCOS y otras formas de asociación).



Familia en su vivienda mejorada en la Comunidad Las Palmas

A continuación, se detallan condiciones financieras contempladas por el programa:

- **Montos:** Hasta US \$5,000.00
- **Plazos:** Hasta 6 años.
- **Interés:** Tasa de 1.25% mensual
- **Seguros:** De deuda.
- **Garantías:** Fiduciaria o hipotecaria.
- **Forma de pago:** Cuotas mensuales.

FUNDASAL concluye proyecto de reconstrucción en San Pedro Masahuat

Markado por un significado muy especial, el pasado 15 de junio, autoridades de la Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima (FUNDASAL), convocaron a los diversos actores a las actividades que dieron por finalizado el denominado Programa I "Dotación de Vivienda Permanente para los Damnificados de los Terremotos en los Municipios de Tacuba y San Pedro Masahuat".

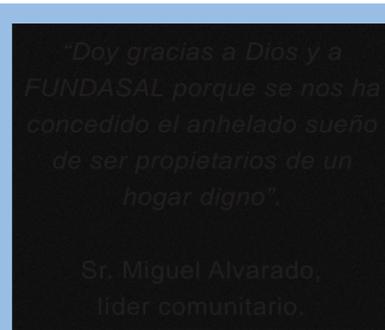
El acto tuvo como invitada especial a la Presidenta de Manos Unidas, Sra. Ana Álvarez de Lara, quien junto al Lic. Ismael Castro Velásquez, Gerente General de FUNDASAL y al Lic. Carlos Ramos, alcalde municipal de San Pedro Masahuat, presidieron la Mesa de Honor. De igual forma, al acto se hicieron presentes jefes municipales de diversos municipios así como un considerable número de personas beneficiarias de las comunidades favorecidas con la entrega de las viviendas y personalidades invitadas.

El Programa I concluido satisfactoriamente, involucró la activa participación de los beneficiarios, lo cual hizo posible la construcción de 1,487 viviendas, beneficiando con ello a más de 7,500 personas en las comunidades de San Pedro Masahuat, lo cual viene a dignificarles como personas mejorando sus condiciones de hábitat. Otro logro importante arrojado por el proyecto, producto de la buena administración de los fondos asignados, fue la construcción de 190 letrinas sanitarias así como la capacitación de 402 líderes comunales.

Ambos resultados, son considerados como logros importantes en los programas habitacionales.

La Presidenta de Manos Unidas, Sra. Ana Álvarez de Lara manifestó que el Programa I, ejecutado por FUNDASAL y la Asociación para el Desarrollo Integral Comunitario (ADIC), también abarcó el municipio de Tacuba, departamento de Ahuachapán, en el cual ADIC construyó otras 741 viviendas.

El total de viviendas en los dos municipios suman 2,228 unidades habitacionales, favoreciendo con ellos a más de 11 mil personas. La inversión realizada para desarrollar este programa fue de US\$6,948.025.00, fondos aportados por la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), Manos Unidas, FUNDASAL, ADIC, las alcaldías de los dos municipios y otras instancias así como los mismos beneficiarios.



En su intervención, la presidenta de Manos Unidas, manifestó:

"...ustedes están transformando su municipio, no sólo han construido viviendas que reúnen condiciones antisísmicas que les permitan vivir tranquilos, sino que tienen una nueva oportunidad de mejorar su entorno", al tiempo que

animaba a la población femenina a participar plenamente en la decisiones de sus respectivas comunidades.

Como punto del evento, se anunció el inicio del Programa II "Reducción de Vulnerabilidades y Atención de Necesidades Básicas en El Salvador". El programa pretende beneficiar aproximadamente 9 mil familias, equivalentes a unas 47 mil personas, con acciones en el área rural como salud básica y ambiental, construcción de centros comunales, prevención de enfermedades de origen hídrico, vías de acceso, fortalecimiento de la sociedad civil, etc.

Según lo manifestara el Lic. Ismael Castro Velásquez, Gerente General de

FUNDASAL, el programa en mención abarcará los municipios de San Pedro Masahuat, San Antonio Masahuat, Paraíso de Osorio, San Emigdio, San Miguel Tepezontes, San Juan Tepezontes, en el departamento de La Paz así como el municipio de Tacuba en el departamento de Ahuachapán.

Ello beneficiará a 18 mil 233 personas. Para la ejecución del Programa II se cuenta con recursos económicos por un valor de US\$11,026.165.00.



Momentos en que el Lic. Ismael Castro Velásquez, Gerente General de FUNDASAL, firma el Convenio de Cooperación. Le acompañan los alcaldes de los municipios involucrados y la Presidenta de Manos Unidas.

Solidaridad española da por finalizado proyectos de vivienda en La Paz y Ahuachapán

En un especial y significativo evento realizado en el Centro Español, el pasado 14 de junio del año en curso, el Gobierno de España a través de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) y con el apoyo solidario de Manos Unidas y las contrapartes de El Salvador, la Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima (FUNDASAL) y la Asociación para el Desarrollo Integral Comunitario (ADIC) dieron formalmente por concluida la ejecución del Programa I "Dotación de Viviendas Permanentes para Damnificados de los Terremotos en los Municipios de Tacuba y San Pedro Masahuat".

El solemne acto fue presidido por el Señor Embajador de España, Don Jorge Hevia Sierra; el Ing. Francisco Vega, Viceministro de Vivienda; la Presidenta de Manos Unidas, Sra. Ana Álvarez de Lara. Como representante de FUNDASAL estuvo el Lic. René Zelaya Estupinián, Presidente de la Junta Directiva de la misma y el Coordinador General de ADIC en El Salvador, P. Miguel Andueza. En quienes fueron notorias, al momento de hacer uso de la palabra, las felicitaciones por lo realizado y de frases de apoyo por la continuidad del Programa II "Reducción de Vulnerabilidades y Atención de Necesidades Básicas en El Salvador".

De igual forma, se contó con la presencia de funcionarios de instituciones de gobierno, las ONG, autoridades municipales y beneficiarios de los municipios involucrados en el programa de reconstrucción y público en general.



El Viceministro de Vivienda, Arq. Francisco Vega dirigiéndose al selecto auditorio presente en el acto de clausura

Como puntos centrales de la jornada, la Arq. Claudia Blanco, de FUNDASAL, expuso ante los asistentes los proyectos de San Pedro Masahuat y Tacuba, en el cual abordó aspectos como las acciones de capacitación en aspectos técnico-constructivos, ayuda mutua, capacitación para el mantenimiento y ampliación de las unidades habitacionales, construcción de letrinas sanitarias, incluida la capacitación para uso y mantenimiento, todos componentes del Programa finalizado. Seguidamente, el coordinador del programa asignado por ADIC, presentó un resumen en relación al Programa II, el cual fue planteado como la continuidad del Programa I. En este nuevo Programa, las incipientes estructuras organizativas erigidas desde las mismas comunidades se verán potenciadas, por lo cual el impacto que generarán en los diversos ámbitos serán de mucha incidencia en las diferentes municipalidades que se verán involucradas.

Finalmente, FUNDASAL tras muchos años de trabajo en las diferentes regiones de El Salvador, apoyando y capacitando a las estructuras de los tejidos sociales constituidas para la sostenibilidad de los diversos proyectos concluidos, proyecta continuar su labor en diversas regiones del territorio salvadoreño en aspectos como el fortalecimiento y organización social, implementando nuevos proyectos de vivienda, a nivel urbano y rural, rehabilitando barrios populares, mejorando con ello las condiciones de hábitat muy precarias en las que se encuentra inmersa la mayor parte de los familias menos favorecidas en El Salvador.



Diferentes medios de comunicación, dando cobertura a la conferencia de prensa convocada con motivo del evento.

El Tratamiento de excretas por biodigestión: Una alternativa sanitaria para los asentamientos populares

Ernesto Martínez*

Como parte de las acciones de mejoramiento de las condiciones del hábitat de los sectores populares, además de la vivienda, se están impulsando tecnologías apropiadas, como la letrina abonera en aquellas zonas con mantos acuíferos a poca profundidad. Las cocinas Chefinas son otra innovación que tiene el objetivo de contrarrestar los efectos negativos en el ambiente por la combustión de leña y el impacto en la salud comunitaria. A éstas y otras innovaciones tecnológicas se ha agregado el sistema sanitario de tratamiento de excretas por biodigestión, más conocido como "Digestores". Este sistema ya ha sido implementado en dos asentamientos: San Agustín, en Usulután y El Sartén, en Apopa, San Salvador.

En este breve artículo, se presentan las generalidades de dicho sistema que se prevé se convertirá en una alternativa para muchos sectores carentes de servicios de evacuación de aguas negras.

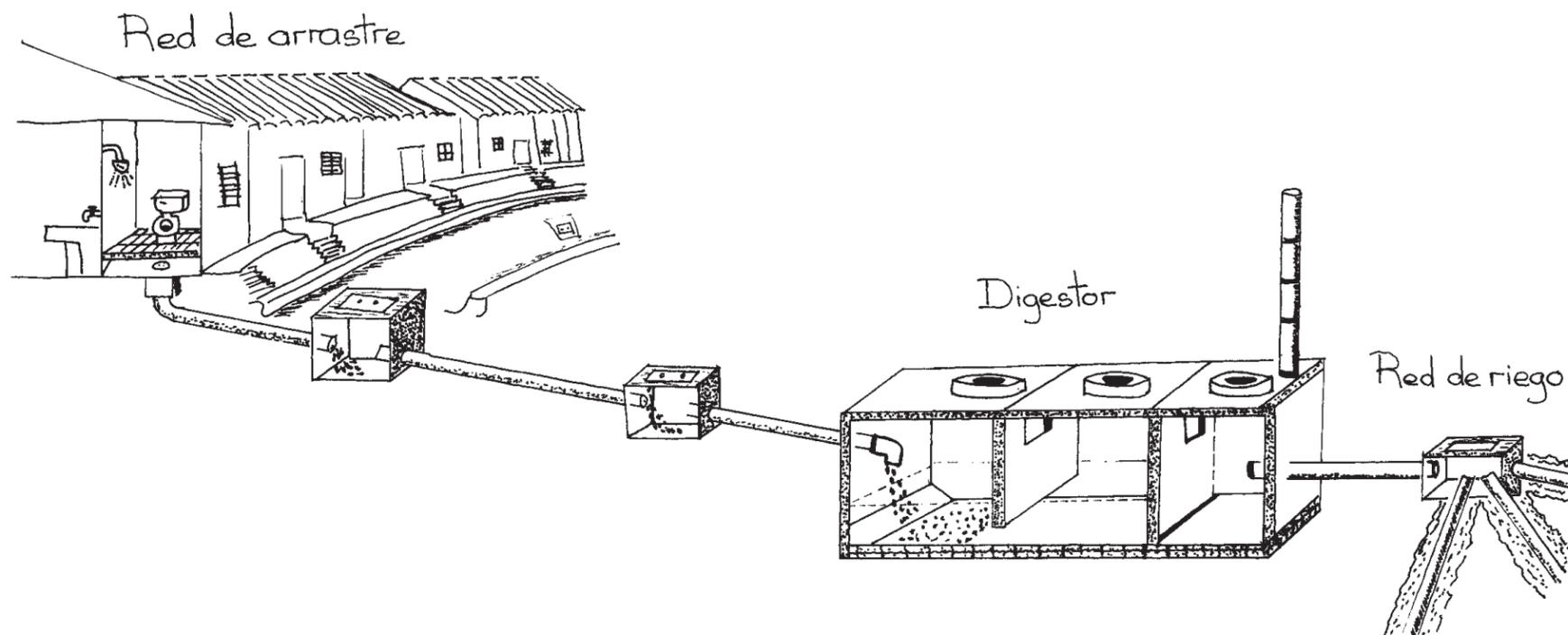
¿En qué consiste el sistema sanitario por biodigestión? El sistema consta de tres componentes, siendo ellos:

1) La red de arrastre.

La componen el conjunto de cajas colectoras de heces y tuberías de arrastre, que van desde el retrete en el interior de la vivienda a una serie de unidades de registro en calles y accesos y finaliza en la caja biodigestora. La función de las cajas y las tuberías, además de permitir la evacuación, es lograr un tratamiento primario con la desintegración de los residuos fecales en partículas pequeñas.

2) El Biodigestor.

Es una caja de descomposición por proceso anaeróbico; es decir, que las heces son digeridas por microorganismos, que proliferan en condiciones de poco oxígeno, de manera similar a las fosas sépticas con la diferencia que las aguas residuales se vierten superficialmente luego de un proceso de filtración. La caja digestora está constituida por tres cámaras intercomunicadas en la parte superior. En el primer compartimiento se deposita el material fecal



desintegrado en pequeñas partículas que son procesadas por los microorganismos en natas y sedimento que se acumula en el fondo de esta primera cámara. En la segunda cámara se procesan los subproductos de la descomposición anaeróbica como las natas y gases. Es necesario señalar que las cámaras 1 y 2 constituyen una unidad cuya pared divisoria forma un sifón que impide la liberación del mal olor. En la tercera cámara se colecta el agua resultante del proceso, ya liberada de partículas fecales y en condiciones para ser vertida en la red. Los gases restantes se ventilan mediante una chimenea.

3) La red de riego.

Es el tercer componente del sistema, compuesto por un conjunto de tuberías perforadas e instaladas a poca profundidad, con el propósito de que el agua que resulta del proceso sea absorbida por la tierra. Para evitar que cualquier residuo que no se haya tratado debidamente contamine el suelo, se tamiza el agua mediante la envoltura de la tubería perforada con malla sintética permeable y, además, se sumerge en grava y piedra. De esta manera es imposible la contaminación por desechos sólidos.

El digestor y las especificaciones técnicas.

La dimensión del digestor está en relación con el número de familias¹. Por ejemplo, los construidos en la Lotificación El Sartén se calcularon para un

Consideraciones finales sobre el sistema.

Las preguntas regulares sobre este sistema, están referidas a las posibilidades de tratamiento de aguas grises y al mantenimiento requerido.

Con respecto a la primera inquietud, los expertos sostienen que se puede verter aguas de baños y lavaderos, siempre y cuando se hagan trampas de grasa y filtros de retención de sólidos y cabellos. Esto requiere de altos niveles de conciencia de los usuarios sobre las precauciones de no depositar en el sistema objetos y químicos que interfieran con la descomposición orgánica. La decisión de tratar aguas grises o no, dependerá de los niveles de conciencia tanto individual como colectiva de los usuarios. Con respecto a la segunda inquietud, el mantenimiento del sistema debe darse en dos líneas:

1) tiene que ver con la reparación y protección de los componentes del sistema, para evitar cualquier daño posible y otra que está referida al buen uso de

la red: básicamente el no verter productos dañinos a la digestión anaeróbica y a la acumulación de sedimentos, como tierra, arena, entre otros.

2) El punto crucial es la limpieza del digestor que, dependiendo del buen mantenimiento y uso, puede hacerse en periodos de 5 a 10 años y en la actualidad existen compañías que se encargan de este trabajo. No debe olvidarse que la eficiencia del sistema está en relación no sólo de su correcta construcción, sino también de la capacidad de los usuarios para su administración; por lo tanto, a la par de la introducción de esta tecnología debe organizarse y capacitarse a los beneficiarios.

* Integrante del Equipo de Apoyo Educativo.

¹ La dimensión del digestor de la parcelación El Sartén se elaboró tomando los datos siguientes: 157 viviendas a 6 personas por vivienda es igual a 942 personas, más otros que habitan o den uso a la infraestructura comunal, hacen un total de 1062.

— La producción de desecho sólido se ha calculado en 0.35 kg/día.

— 0.35kghab/día x 1,062 personas da un total de 371.7 kg/día haciendo un total de 0.37 ton/día.

número de 29 familias quedando del tamaño siguiente: 6 metros de largo por 2.80 alto por 2.37 de ancho.

Es importante señalar que esta estructura se construye con materiales de la mejor calidad posible y con los reforzamientos de hierro necesarios que garanticen no sólo una resistencia al almacenamiento de líquido, sino a los sismos. Por ello, la fundación se hace de concreto fraguado con aditivos impermeabilizantes. Las paredes se construyen con bloque de concreto de 20 cm. de espesor y reforzamientos verticales en cada hueco.

El repello de las paredes se hace también con aditivos impermeabilizantes de manera que las esquinas se dejan redondeadas. Finalmente, se cuenta con superficie pulida y recubierta con pintura para piscina.

Para que el sistema funcione adecuadamente, se requiere que el terreno tenga una topografía que facilite el arrastre por gravedad y cuenten con áreas como quebradas o cañadas para la instalación de la red de riego.