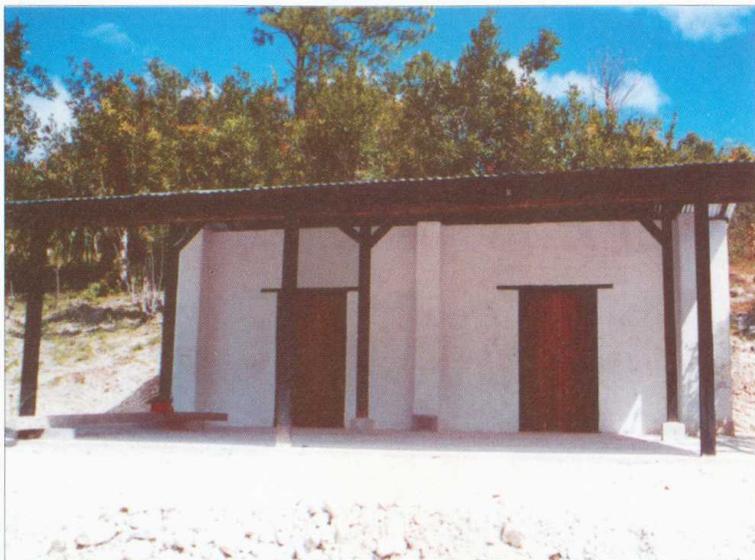


8.3 Construcción de cuatro vivienda modelo

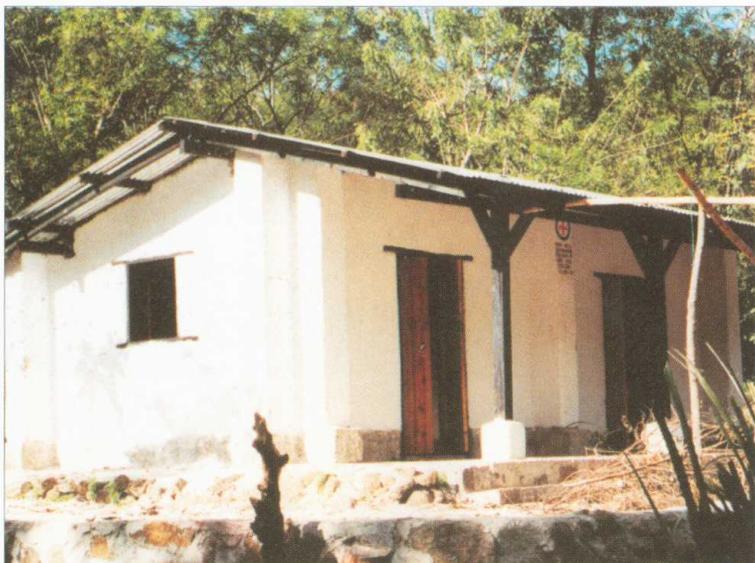
Construcción de 4 viviendas modelo para uso comunal en cuatro comunidades del departamento de Morazan, El Salvador, C.A.



Caserío Adobera, Municipio San Fernando.



Caserío El Bajillo, Municipio Meanguera.



Caserío Hatos II, Municipio Meanguera.



Caserío El Potrero, Municipio Meanguera.

8.4 Clausuras convivios y participación de las comunidades



Adobera: Participación artística y quiebra piñatas.



El Bajillo: Entrega de reconocimiento a beneficiaria; Hatos II: actividad religiosa.



Hatos II : Entrega diploma; Potrero: entrega de llaves de vivienda modelo.



El Potrero: Actividad de clausura.

Agradecimientos

La Cruz Roja Italiana, expresa sus agradecimientos a las numerosas personas colaboradoras, dirigentes, difusoras y actoras en la enseñanza y aprendizaje de la técnica implementada y en la construcción de las viviendas modelos.

De manera especial, a la CRUZ ROJA SALVADOREÑA, por su apoyo continuo y constante a la identificación y ejecución de este proyecto y, aún más importante, por habernos concedido ser partícipes de sus extraordinarios esfuerzos hacia los más necesitados de este país.

Así mismo, reconocemos a los compañeros de

ATLAS LOGISTIQUE el valioso aporte proporcionado en el diseño y en la asesoría de la técnica aplicada en este proyecto.

A organismos como FUNDASAL, UNES y UCA, por permitimos conocer sus experiencias en técnicas similares de construcción en tierra.

Y, finalmente dar las gracias a las comunidades involucradas en el proyecto, protagonistas esenciales de esta experiencia y a las demás personas que dedicaron generosamente su tiempo y conocimientos en la realización del presente documento.

Listado de participantes

PROMOTOR SOCIAL DEL PROYECTO : Amilcar Antonio Contreras

Caserío: Adobera

Cantón: Azacualpa

Municipio: San Fernando

Albañil formador: Jaime Edgardo Sambrano

Eulalia Canizales

Ilsia Imelda Sáenz

Gladis Yolanda Argueta

Heriberto Chicas

José Carmen Orellana

Juan Antonio Argueta

Maria Gumerinda Chicas

Miguel Argueta

Elizabeth Argueta

Ana Francisca Chicas

Carlos Argueta Ventura

David Argueta

Erick Ramiro Argueta

José Carlos Argueta

José Marcelino Argueta

José Ramiro Argueta

Lorena Nolasco Pereira

Alexander Guzmán

David Edilberto Argueta

José Moisés Romero

Juan Antonio Nolasco

José Roberto Ventura

Marcial Argueta

Carlos Enrique Chicas

Elmer Aristides Argueta

Leonidas Arnoldo Argueta

Caserío: El Potrero

Cantón: La Joya

Municipio: Meanguera

Albañil formador: Tomás Humberto Molina

Ángel Ramírez Ramírez

Isabel Mejía Sánchez

Julio Santana Mejía

Mariano Márquez

Vidal Argueta Ortiz

René Ramírez

René López

José Santos Luna

José Enemesio Martínez

María Filomena Sánchez

Gregorio Mejía Amaya

Santos Federico Luna

Pedro Ramos Mejía

María Candelaria Mejía

José Santos Sánchez

Roxana Ramírez

Wilfredo Sánchez

Irene Tobar Mejía

Dinora Pereira

Cristóbal Sánchez

Bernabé Contreras

Martín Orellana

José León Mejía

Tomasa Ramírez

Marilú Hernández Pereira

Olber Danilo López



Caserío El Bajillo

Cantón: La Soledad

Municipio: Meanguera

Albañil formador: Mario Enrique Salazar

Carlos Alberto Pereira	José Israel Reyes
José Dimas Pereira Amaya	Carlos Borromeo Reyes
José Gregorio Sáenz	José Adonaldo Reyes
José Paulino Sáenz Pereira	Lidia Esperanza Pereira
José Rosalío Pereira	Juan Antonio Pereira
José Tránsito Reyes	José David Sáenz
José Victoriano Reyes Sáenz	Rosa Cándida Pereira
Juan Francisco Sáenz	Crisantos Argueta
Marcos Alberto Sáenz	José Isidro Pereira
Oscar Arnulfo Gonzáles Amaya	Santos Tito Sáenz
Santos Rubén Reyes Sáenz	Gertrudis Sáenz Pereira
Víctor Adín Argueta	María Catalina Reyes
Wil Alfredo Pereira	Cándido Reyes
Alfredo Pereira	María Francisca Pereira
José Saqueo Pereira	Santos Pablo Sáenz
José Sotero Reyes	José Joaquín Sáenz
Ernesto Antonio Guillén	Susana Chicas
Oscar Noé Sáenz	Daniel Reyes
Carlos Sáenz	María Pastora Romero
Santos Elena Reyes	Rosa Reyes Nuila
Germán Pereira	Gloria Isabel Reyes

Caserío. Hatos II

Cantón: La Joya

Municipio. Meanguera

Albañil formador: Andrés Chávez Laguán

María Elena Gómez Domínguez	María Santos Márquez
Trinidad Sánchez	Paulina Hernández
Ana Silvia Alvarado	Alejandra Chicas Guevara
Efigenia Romero Márquez	Rigoberto Luis Díaz
José Rafael Sánchez	Amanda Marisol Méndez
Catalina Ramírez	José Rubén Pereira Luna
Bernabé Sánchez Sánchez	Santos Hernández Hernández
María Francisca Luna	Elena Ramírez
Lidia Chicas Mejía	María Alejandra Chicas
Felicita Luna	Betis Luna
Francisca Chicas	María Eva Torres
Yeny Rosalina Díaz	Toribia Hernández
María Concepción Ortiz	Juana Márquez
Valentina Ramos Guevara	José María Ramírez
Celedonio Argueta	Dorila Díaz García
María Isabel Chicas	Andrés Ramírez
Santana Ramírez Argueta	Dominga Hernández
Leonor Luna Sánchez	María Marina Reyes
Hermez Ortiz	Irene Alexander Sánchez
Rosa Mirian del Cid	José Antonio Argueta
Apolinaria Sánchez	Reyna Rosa
María Santana Márquez	Argelia García
Eulaho Luna	



LISTADO DE MATERIALES PARA VIVIENDA MODELO

TECNICA CON ADOBE MEJORADO

Vivienda de dos ambientes y corredor; área exterior de 59.90 mts² de construcción; paredes de adobe y armadura de vara de tusa; estructura de techo de madera independiente de los muros; cubierta de lámina galvanizada; puertas y ventanas de madera; piso de cemento fraguado.



DESCRIPCION MATERIALES	Uso de material	cantidad de materiales
Acero de 1/4"	solera coronamiento	8 varilla
Acero de 3/8" bajo norma	solera coronamiento	12 varilla
Adobe de 35 x 35 x 10 cms.	paredes	1100 adobes
Adobe mitad 35 x 16.50 x 10 cms.	paredes	1100 adobes
Adobe solera de 35 x 35 x 10 cms.	solera coronamiento	100 adobes
Vara de tusa, brazil o bambú	refuerzo horizontal y vertical	175 varas
Agua	todos los procesos	10 barriles
Arena	mezclas y concreto	16 m3
Grava	concreto de solera coronamiento	3 m3
pedra	fundación, sobrefundación y piso	15 m3
Tierra blanca	compensar tierra (si se requiere)	12 m3
Cal hidratada	repello y pintado	18 bolsa
Cemento	las mezclas y concreto	42 bolsa
aceite quemado	curar madera	1 galón
gasolina	curar madera	4 galón
comegenol	curar madera	2 galón
diesel	curado de vara de tusa	5 galón

DESCRIPCION MATERIALES	Uso de material	cantidad de materiales
Pilarillos madera de pino 2.95 x .10x.10cms.	estructura vertical galera	3 pilarillos
Pilarillos madera de pino 3.60 x .10x.10cms	estructura vertical galera	3 pilarillos
Pilarillos madera de pino 2.85 x .10x.10cms	estructura vertical galera	3 pilarillos
Cuartones de 2x 4 x 3 varas	Estructura de techo	1 cuartón
Cuartones de 2x 4 x 5 varas	Estructura de techo	14 cuartón
Cuartones de 2 x 4 x 6 varas	Estructura de techo	4 cuartón
Cuartones de 2 x 4 x 7 varas	Estructura de techo	6 cuartón
Costaneras 2 x 2 x 6 varas	Estructura de techo	18 costaneras
Refuerzo (10/.90) 4.60 m largo x 2" x 4"	Estructura de techo	1 refuerzo
Refuerzo (6/.70 y 1/1.00) 5.30 m x 2"x4"	Estructura de techo	1 refuerzo
Refuerzo (5/1.00) x 5.10 ml. largo x 2"x4"	Estructura de techo	1 refuerzo
Tacones (10/.20) x 2.10 m largo x 2"x 4"	Estructura de techo	1 tacón
Costaneras de pino 5.00 x 0.05x0.05 cms.	encofrados de solera de coronamiento	18 costaneras
Tablones de pino 1.50 de largo x 2"x 8"	Mochetas y cargaderos de ventanas	14 tablones
Tablones de pino 2.10 de largo x 2 x 8 "	Mochetas y cargaderos de puertas	12 tablones
Clavos corriente de 5"	varios usos	4 libras
Clavos corriente de 4"	varios usos	4 libras





DESCRIPCION MATERIALES	Uso de material	cantidad de materiales
Clavos corriente de 3"	varios usos	4 libra
Clavos corriente de 2 "	varios usos	4 libra
Lámina galvanizada N° 28 mm 2x1 (para cubierta de techo)	Cubierta de techo	13 unidad
Lámina galvanizada N° 28 mm 3x1 (para cubierta techo)	Cubierta de techo	13 unidad
Lámina galvanizada N° 28 mm 4x1	Cubierta de techo	13 unidad
Capotes Lamina Lisa N° 30	Cubierta de techo	2 unidad
Clavos para Lámina	Cubierta de techo	10 libra
Alambre galvanizado	Cubierta de techo	10 libra
Alambre de amarre	Cubierta de techo	30 libra
Puertas de madera de pino 1.15 x 2.10	puerta	2 unidad
Ventanas de madera de pino 0.80x1.00	ventanas	2 unidad
Bisagras de alicate	puertas y ventanas	10 unidad
zacate para adobes	si se requiere en la tierra	1 s.g.
Herramientas y otros (Plástico,carretillas, palas, guantes, cintas métricas, hilo de trazo...)		



Glosario

Andamio: elemento de madera. Troncos o hierro horizontal sostenidos en verticales, que sirven para pararse y trabajar fácilmente en altura.

Auto-construcción: construcción física realizada por miembros participantes de un proyecto, sin la ayuda directa de mano de obra calificada.

Cargadero: dintel que soporta el peso de los adobes arriba de una ventana o puerta.

Cimentación: base de la construcción de una vivienda.

Cisa: junta, distancia de pegado entre adobe y adobe.

Colado: lleno de concreto de un elemento o superficie.

Comejenol: sustancia química para eliminar comejenes y polilla de la madera.

Diagonal: línea imaginaria que une la esquina de un cuadrado con su esquina opuesta.

Dintel: viga superior que se coloca en los vanos de puertas y ventanas.

Encofrados: moldes de madera para colar el concreto.

Formaletas: moldes de madera para garantizar las dimensiones de los concretos vaciados.

Hogar: conjunto de miembros familiares, ubicados espacialmente en la vivienda y su entorno donde residen, viven, producen y se desarrollan.

Mezcla: unión de varios ingredientes para la elaboración de un mortero, lechada o pasta.

Mortero de tierra: mezcla que contiene arcilla, tierra, arena y agua.

Muro: elemento rígido de la vivienda, puede ser la pared.

Sobrecimiento: muro sobre el cimiento.

Tamizado: colado en zaranda de malla fina.

Tecnología apropiada: conjunto de métodos técnicos y científicos aplicados a la producción de sistemas constructivos adecuados a las necesidades, los recursos y la cultura de una región o zona geográfica determinada.

Vanos: huecos para puertas y ventanas.

FUNDASAL: Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima.

UNES: Unidad Ecológica Salvadoreña.

UCA: Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.



CROCE ROSSA ITALIANA

Bibliografía

Reglamento para la Seguridad Estructural de las Construcciones, MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y ASOCIACION DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS (ASIA) El Salvador, 1997

Manual "Construyendo Viviendas de Adobe Seguras"
Ed. FUNDACIÓN SALVADOREÑA DE DESARROLLO Y VIVIENDA MÍNIMA
El Salvador, 2001

Las bases para construir una casa de adobe segura
ATLAS LOGISTIQUE Ed. Equipo Maíz
El Salvador, 2002

La casa de adobe sismorresistente ASOCIACIÓN EQUIPO MAÍZ Ed. Asociación Equipo Maíz.
El Salvador, 2001

Sistemas sismo resistente de construcción de vivienda utilizando la tierra. FUNDACIÓN SALVADOREÑA DE DESARROLLO Y VIVIENDA MÍNIMA. El Salvador, 2001

Nuevas Casas Resistentes de Adobe. Cartilla de Difusion No. 3 PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ Y CENTRO INTERNACIONAL DE INVESTIGACION PARA EL DESARROLLO (CIID)

Construyendo viviendas sismo-resistentes
PRESENTADO POR LA CRUZ ROJA SALVADOREÑA CON APOYO DE LA CRUZ ROJA ITALIANA Y LA FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE SOCIEDADES DE LA CRUZ ROJA Y DE LA MEDIA LUNA ROJA. El Salvador, 2002.

Manual de adobe DIRECCIÓN GENERAL DE VIVIENDA Y URBANISMO, MINISTERIO DE CONSTRUCCIÓN Y TRANSPORTE. Gobierno de Nicaragua. Managua, Nicaragua 1996.

