

Memoria del Proyecto



De la Recuperación al Desarrollo Humano Sostenible: Más allá del Terremoto de Cinchona 2009



De la Recuperación al Desarrollo Humano Sostenible: Más allá del Terremoto de Cinchona 2009

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUD-Costa Rica

Memoria del Proyecto



De la Recuperación al Desarrollo Humano Sostenible: Más allá del Terremoto de Cinchona 2009



De la Recuperación al Desarrollo Humano Sostenible: Más allá del Terremoto de Cinchona 2009

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUD-Costa Rica

Créditos

Comité Director del proyecto

Vanessa Rosales Ardón
Presidenta Ejecutiva de la Comisión
Nacional de Prevención de Riesgos y
Atención de Emergencias

Luiza Carvalho
Representante Residente del Programa de
Naciones Unidas para el Desarrollo

Coordinación de Programas PNUD

Lara Blanco Rothe
Representante Residente Auxiliar y
Coordinadora de Programas

Oficial a cargo del proyecto

Kifah Sasa
Programa de Ambiente, Energía y Gestión
del Riesgo

Equipo técnico del proyecto

Gerardo Quirós Cuadra
Coordinador

Andrea Fallas Mariño
Especialista en Gestión de Riesgo
Responsable de las actividades en el
Cantón de Heredia

Cristina Weidlich Hidalgo
Especialista en Gestión Ambiental
Responsable de las actividades en el
Cantón de Poás

Gilberto Guzmán Saborio
Especialista en Administración de empresas
y Gerencia Social
Responsable de las actividades en el
Cantón de Alajuela.

Agustín Jiménez Araya
Especialista en Planificación social y
económica
Responsable de las actividades en el
Cantón de Santa Bárbara

Carlos Ulate Azofeifa
Especialista en Planificación social y
económica
Responsable de las actividades en el
Cantón de Sarapiquí

Lucrecia Siles Sánchez
Asistente Técnica

Paula Zúñiga
Asistente Administrativa

Comité Técnico Asesor:

Monica Jara
Comisión Nacional de Prevención de
Riesgos y Atención de Emergencias

Flor Villalobos Arias
Organización de las Naciones Unidas para
la Alimentación y la Agricultura
Ministerio de Agricultura

Roberto Esquivel Benavides
Ministerio de Ambiente, Energía y
Telecomunicaciones
Secretaría Técnica Nacional Ambiental

Flor Murillo Rodríguez
Ministerio de Salud

Erick Mata
Ministerio de Vivienda y Asentamientos
Humanos

Diseño y Diagramación:

Lidieth Castellón Marín
Tatiana Zúñiga Masís
Grupo PrintCenter
info@printcentercr.com

CONTENIDO

Antecedentes	5
Arreglos de gestión para la ejecución del Proyecto	7
Coordinación en el terreno	8
Alineación del Proyecto con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo.....	8
Enfoque y estrategia metodológica del Proyecto	9
Desarrollo de los componentes del Proyecto	10
Componente 1. Asentamientos seguros y gobernabilidad local con enfoque de género	11
Productos obtenidos	12
Comités comunales de emergencia	12
Elaboración de planes de emergencia	13
Elaboración de mapas de amenazas y riesgos	13
Incorporación de variables de gestión del riesgo en la planificación municipal.....	15
Equipo y programas a las Municipalidades para manejo y análisis de información geográfica.....	15
Elaboración de herramientas	15
Componente 2. Promover la reactivación de los medios de vida con enfoque de género	17
Productos obtenidos	18
Selección de iniciativas socioproductivas.....	18
Estrategia conjunta para la dinamización de la actividad turística de la zona	20
Actividades de capacitación	23
Elaboración de herramientas	24
Componente 3. Recuperación ambiental como mecanismo para la reducción de las condiciones de riesgo de la población	25
Productos obtenidos	26
Selección de iniciativas ambientales.....	26
Apoyo a un Sistema de Alerta Temprana en la cuenca del río Sarapiquí.....	27
Instrumentos y mecanismos para la gestión ambiental	28
Fortalecimiento de las capacidades de las ASADA	29
Elaboración de herramientas	30
Particularidades del proceso desarrollado en Santa Bárbara	31
El caso de la Nueva Cinchona	31
Participación de mujeres en el Proyecto	32
Plataforma de alianzas	33
Balance y perspectivas	35
Anexo 1. El equipo del Proyecto	40
Anexo 2. Caja de herramientas del Proyecto	41
Acrónimos	42

Antecedentes

El 8 de enero de 2009, un sismo de 6,2 grados en la escala de Richter afectó fuertemente una próspera región situada en las cercanías del Volcán Poás en Costa Rica. El evento principal afectó de forma directa a 19 Distritos y 9 Cantones en las provincias de Alajuela y Heredia, causando al menos 23 personas fallecidas, 7 desaparecidas y unas 100 heridas. La población damnificada ascendió a unas 125 584 personas, y las pérdidas materiales y pérdidas se estimaron en más de US\$ 500 millones.

En una extensión de alrededor de 565 km², se presentaron daños de diferente intensidad en líneas vitales, vivienda, infraestructura hidroeléctrica, de telecomunicaciones y red vial. Fueron afectadas 70 comunidades, dedicadas principalmente a la agricultura, ganadería y turismo, cuya infraestructura social y productiva resultó sumamente dañada, y en algunos casos fue necesaria la reubicación de poblaciones enteras.

Un importante porcentaje del territorio impactado está constituido por zonas boscosas y áreas de conservación del patrimonio natural, con una oferta hídrica que provee agua y energía a gran parte del país. Se trata de una región tropical lluviosa, de topografía sumamente quebrada y con suelos volcánicos poco consolidados, lo cual provoca de por sí mucha inestabilidad en las laderas que presentan fuertes pendientes. El sismo y sus réplicas dispararon más de 168 deslizamientos que complicaron el panorama de los daños, provocaron grave afectación ambiental y secuelas significativas sobre ecosistemas y cuencas hidrográficas. Tal es el caso de los cambios sufridos en la morfología de la cuenca del Río Sarapiquí que ha complejizado los riesgos ya existentes.

Antes del sismo, esta bucólica región experimentaba un crecimiento que le permitió alcanzar buenos índices sociales y económicos y que, sin embargo, incrementó su riesgo a desastres debido a que en este proceso no se consideraron las condiciones geofísicas y ambientales del entorno. Muchos de los logros alcanzados en varias décadas años desaparecieron en 20 segundos.

La mayoría de los cantones afectados presentaban avances significativos en materia de desarrollo humano durante la última década, reflejado en el porcentaje de alfabetismo y escolaridad, esperanza de vida y bienestar material. Sin embargo, los indicadores no reflejan el mismo crecimiento cualitativo con relación al empoderamiento de las mujeres y su participación en la toma de decisiones, la participación económica y el poder sobre los recursos económicos.



Foto: CNE. Destrucción de la ruta de acceso a la zona de Cinchona.

Desde el inicio de la emergencia, la oficina del *Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)* en Costa Rica con el apoyo del *Bureau de Crisis, Prevención y Recuperación (BCPR)* condujo un proceso de acompañamiento político-técnico al gobierno de la República para apoyar la elaboración un Plan Nacional de Recuperación post terremoto, con criterios de desarrollo y de reconstrucción sin riesgo, mediante un proceso que incluyó la consulta y participación de las comunidades afectadas. Este plan estableció una serie de principios orientadores para que sirvieran de sustento al proceso de recuperación **(VER FIGURA 1)**.

Figura 1. Principios orientadores para el proceso de recuperación



Fuente: *Plan de la recuperación hacia el desarrollo. Terremoto del 8 de enero de 2009. La cooperación hacia el desarrollo: superando juntos 20 segundos de destrucción. Gobierno de la República de Costa Rica, y Sistema de Naciones Unidas.*

El proceso de elaboración de dicho Plan dejó en evidencia la necesidad de fortalecer capacidades, tanto comunales como municipales, para gestionar la recuperación desde lo local. Indispensable promover la participación de las personas afectadas y una efectiva coordinación de las diferentes iniciativas de recuperación de medios de vida y del entorno, bajo criterios de desarrollo humano sostenible y gestión de riesgos. Establecer un enfoque de género en el desarrollo de las actividades es especialmente importante dado el papel trascendental de las mujeres en la dinámica de muchas de estas comunidades, que va desde la búsqueda del sustento de su familia pasando por la organización comunal para el progreso y el mejoramiento local.

En esa dirección, el PNUD propone la implementación del Proyecto De la Recuperación al Desarrollo Humano Sostenible: *Más allá del Terremoto de Cinchona, 2009* (en adelante *Proyecto PNUD Cinchona*) para apoyar estos esfuerzos en las comunidades más afectadas de los cantones de Alajuela, Heredia, Poás, Santa Bárbara, Sarapiquí.

Arreglos de gestión para la ejecución del Proyecto

En Proyecto PNUD Cinchona es de ejecución directa por el PNUD Costa Rica, trabajando muy cercanamente con las contrapartes de gobierno, en particular con la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE) en su calidad de rectora de la gestión del riesgo en el país, así como con los Gobiernos Locales de estos cinco Municipios (**VER TABLA 1**).

Se constituyó un Comité Directivo integrado por la Representante del PNUD Costa Rica y la Presidenta Ejecutiva de la CNE, como máxima instancia política del Proyecto. Así mismo, fue nombrado un Comité Técnico Asesor integrado por representantes del Ministerio de Salud, Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (MIVAH), Ministerio de Ambiente y Energía y Telecomunicaciones (MINAET) y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

Al interior del PNUD, la supervisión del Proyecto recayó sobre el Programa de Ambiente, Energía y Gestión del Riesgo, y para su implementación se conformó un equipo técnico para la conducción integrado por un coordinador, una asistente técnica, una asistente administrativa y 5 consultoras(es) de campo con diferentes especialidades (**VER ANEXO 1. EQUIPO DEL PROYECTO**).

Tabla 1. Ficha del proyecto

Objetivo	Fortalecer las capacidades de las instituciones y organizaciones locales para gestionar el proceso de recuperación, darle seguimiento y orientarlo de acuerdo a las necesidades de la población afectada con enfoque de desarrollo humano sostenible.
Componentes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer los asentamientos seguros y la gobernabilidad local con equidad de género. 2. Promover la reactivación de los medios de vida con enfoque de género. 3. Promover la recuperación ambiental como mecanismo para reducir las condiciones de riesgo.
Cobertura geográfica	<p>21 comunidades en 5 de los cantones con mayor afectación</p> <p>Cantón Alajuela: Cariblanco, Ujarrás, Cinco Esquinas, Cinchona, Fraijanes, Poasito, Dulce Nombre, Laguna, San Miguel</p> <p>Cantón Heredia: Varablanca y San Rafael de Varablanca</p> <p>Cantón Poás: Sabana Redonda y San Juan Norte (Cabuyal)</p> <p>Cantón Santa Bárbara: Los Cartagos y Chagüites</p> <p>Cantón Sarapiquí: Colonia Carvajal, El Amigo, La Delia, Caño San José, Las Delicias, Rojo Maca, Tres Rosales</p>
Presupuesto	USD \$900.000
Duración	18 meses (extendido hasta los 22 meses)
El Proyecto no contempla inversión directa en infraestructura	

A cada consultor(a) de campo se asignó un Cantón en particular para impulsar el desarrollo de los tres componentes del proyecto, pero funcionando con una visión de equipo interdisciplinario para apoyar y ser apoyados(as) en el desarrollo de temas específicos en todos los Cantones según su especialidad.

Coordinación en el terreno

Mediante un proceso de presentación y promoción del Proyecto desarrollado por el coordinador en las cinco Municipalidades, se acordaron los siguientes mecanismos de participación y apoyo:

- Aprobación oficial del Proyecto mediante acuerdo del Consejo Municipal (en Santa Bárbara y Poás)
- Establecer un equipo técnico conformado por profesionales municipales relacionados con los temas del Proyecto para el apoyo, enlace y coordinación de las actividades
- Brindar un espacio físico en la Municipalidad para la instalación del(a) consultor(a), así como apoyo para la movilización en las actividades del Proyecto, para lo cual el Proyecto aportaría el combustible en caso de ser requerido

Alineación del Proyecto con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo

Aparte del énfasis mencionado de este Proyecto para la no reproducción del riesgo en la recuperación post terremoto, al interior del PNUD es también visto como una oportunidad para establecer pautas de intervención e incrementar su participación en los temas de gestión del riesgo, y particularmente en apoyo a la implementación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo (PNGR 2010-2015), impulsado por el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo. Dos hechos relevantes ponen de manifiesto la coherencia de la voluntad del PNUD por fortalecer su intervención en este campo: la participación de la CNE en el Proyecto como principal socio implementador, y la coincidencia de la mayoría de los componentes del Proyecto con los ejes temáticos del PNGR 2010-2015 (**VER TABLA 2**).

Tabla 2. Alineación del Proyecto PNUD Cinchona con el PNGR

Eje temático del PNGR	Componentes del Proyecto
Eje 1: Reducción de la Pobreza y Generación de la resiliencia	2: Promover la reactivación de los medios de vida con enfoque de género
Eje 2: Mecanismos e instrumentos normativos para la gestión del riesgo	1: Asentamientos seguros y gobernabilidad local con enfoque de género
Eje 4: Participación y desconcentración para la gestión local del riesgo	1: Asentamientos seguros y gobernabilidad local con enfoque de género
Eje 6: Preparativos y respuesta para enfrentar situaciones de emergencia y desastres	1: Asentamientos seguros y gobernabilidad local con enfoque de género 3: Promover la recuperación ambiental como mecanismo para reducir las condiciones de riesgo
Eje 7: Recuperación y reconstrucción ante los desastres	1: Asentamientos seguros y gobernabilidad local con enfoque de género 3: Promover la recuperación ambiental como mecanismo para reducir las condiciones de riesgo

Enfoque y estrategia metodológica del Proyecto

Debido a la corta vida de este Proyecto pautado para dieciocho meses, ha sido muy importante establecer desde el inicio una estrategia de salida. En este caso, las líneas de estrategia en su ejecución buscaron generar condiciones para que los temas, actividades y procesos impulsados por el Proyecto tengan una mayor permanencia, un impacto a largo plazo y seguimiento y apoyo local e institucional más allá del final del Proyecto:

- Interiorización en los Gobiernos Locales de los contenidos desarrollados por el Proyecto para que la gestión del riesgo, los medios de vida y la gestión ambiental sean temas de agenda institucional en las Municipalidades



Foto: Poás Designs. Firma de acuerdos de iniciativas productivas y ambientales de Alajuela.

- Coordinación de la ejecución de las actividades con las Asociaciones de Desarrollo como principal referente en las comunidades debido a que estas tienen reconocimiento jurídico y carácter de representatividad de la colectividad local
- Desarrollo de herramientas metodológicas a una escala adecuada que sean de utilidad para la toma de decisiones y la gestión del territorio, en conjunto con las Municipalidades, las comunidades y organismos especializados (mapas de amenazas y de riesgos, planes de emergencia comunales, metodologías de análisis, etc.)
- Desarrollo de las actividades en las comunidades con enfoque territorial y no como unidades administrativas separadas, impulsando además procesos de coordinación entre las diferentes Municipalidades y el intercambio entre pobladores y organizaciones de las diferentes localidades del Proyecto
- Aplicación de metodologías participativas y aprender haciendo, buscando el fortalecimiento de las capacidades de la comunidad para apropiarse de los temas de gobernabilidad de su territorio
- Establecimiento de una plataforma de apoyo constituida por una red de socios y alianzas de instituciones del Estado y organizaciones de la sociedad civil que continúen brindando asistencia técnica, financiera, capacitación y soporte corporativo a las iniciativas socioproductivas y ambientales (ISPA) identificadas mediante el Proyecto, para propiciar su consolidación

Desarrollo de los componentes del Proyecto

La primera tarea del equipo en el terreno consistió en complementar la línea de base del Proyecto, y realizar un mapeo de actores en las comunidades de trabajo, así como establecer los vínculos de coordinación con las municipalidades respectivas, la institucionalidad pública presente en las localidades, y toda aquella organización interesada en los temas del Proyecto. Después de unas semanas de aproximación diagnóstica, se calendarizó la ejecución de las actividades previstas, según los siguientes componentes.



Foto: Cristina Weidlich.
Levantamiento topográfico de ASADA.

COMPONENTE 1

Asentamientos seguros y gobernabilidad local con enfoque de género



Las fuertes pérdidas en vivienda, comercio y actividades productivas asociadas al terremoto del 8 de enero 2009, han mostrado la debilidad de los gobiernos locales para gestionar el territorio de manera sostenible y han puesto de manifiesto la carencia de prácticas y mecanismos para la instalación de asentamientos humanos y productivos en áreas seguras. Ya sea por inexistencia de normativa o por omisión de su aplicación, la ocupación del territorio no obedece a lógicas de planificación que tomen en cuenta las características geofísicas y ambientales; no se aplican medidas de mitigación de riesgos, y en muchos casos las construcciones no cumplen con normativas nacionales como el código de construcción sismorresistente, técnicas constructivas apropiadas y uso de materiales adecuados.

La zona de afectación presenta numerosos sectores con amenazas y riesgos de distinta naturaleza, tales como fallas geológicas localizadas, altas tasas de pluviosidad, inestabilidad de laderas, actividad volcánica, particularmente cenizas y lluvia ácida, además de la problemática constante con los cañones fluviales de varios ríos, entre ellos el Sarapiquí y sus tributarios, con una antigua historia de desbordamientos, inundaciones y más recientemente, una avalancha provocada por el material de los deslizamientos que cayeron en el cauce del río Sarapiquí por causa del sismo.

Productos obtenidos

En coordinación con la CNE y las municipalidades respectivas como entes responsables de la gestión de su territorio, se definieron las comunidades en las cuales se desarrollarían las actividades de gestión de riesgo, debido a que en razón del tiempo disponible y la diversidad de temas a abordar, era sumamente difícil realizarlas en las 21 comunidades participantes. De esta manera fueron seleccionadas un grupo de comunidades tomando en cuenta su nivel de vulnerabilidad y afectación post terremoto (**VER TABLA 3**).

Para fortalecer el acervo de conocimientos y contar con mayores insumos, se solicitó el apoyo del Centro de Referencia en Educación Comunitaria de la Cruz Roja Costarricense para capacitar al equipo del *Proyecto PNUD Cinchona* sobre la aplicación de la metodología de Análisis de Vulnerabilidades y Capacidades (AVC) desarrollado por la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y que permite recopilar, analizar y sistematizar, de una forma estructurada y lógica, información sobre la vulnerabilidad de una comunidad a determinadas amenazas. Esta información sirve para diagnosticar los principales riesgos y las capacidades de la comunidad, y la preparación en consecuencias de actividades dirigidas a reducir las vulnerabilidades identificadas.

Igualmente, se proveyó de dicha capacitación a contrapartes locales (funcionarios(as) municipales, institucionales, líderes comunales, entre otros) con la intención de fortalecer su participación en las actividades de este Componente.

Comités comunales de emergencia

Una de las tareas del equipo en las comunidades consistió en localizar y reactivar alguna estructura comunal que se hubiera organizado para atender la emergencia generada por el sismo, o bien, mediante la asociación de desarrollo comunal u otros grupos organizados, proponer la integración de un Comité Comunal de Emergencia (CCE).

Los CCE son reconocidos y apoyados por la CNE por medio de los Comités Municipales de Emergencia y cumplen funciones de organización, tanto para la identificación y reducción del riesgo, como para los preparativos y la respuesta a las emergencias que puedan presentarse en sus comunidades. Por esa razón, la participación de los responsables del Comité Municipal de Emergencia en el proceso de conformación y capacitación de estos CCE ha sido determinante para garantizar el apoyo y seguimiento a posteriori; como resultado inmediato se ha establecido una calendarización de trabajo y capacitación entre las Municipalidades y los CCE sobre temas de reducción del riesgo y organización para emergencias, con lo cual el Proyecto ha contribuido a la construcción de una agenda de trabajo conjunto entre estas instancias.

Así mismo, la participación y apoyo de las Oficiales de Enlace de la CNE asignadas a esta región, ha permitido validar el proceso y facilitar el reconocimiento de estos CCE por parte de la CNE.

Algunos de los CCE conformados mediante este proceso, como es el caso de Los Chagüites (Santa Bárbara) y Tres Rosales (Sarapiquí) fueron puestos a prueba durante las emergencias por lluvias intensas en Octubre y Diciembre del 2011, demandando su activación para atender a las familias afectadas por las inundaciones. Fue muy positivo comprobar la motivación y eficiencia con que brindaron la respuesta, la cual fue oportuna, apropiada y satisfactoriamente organizada.

Elaboración de planes de emergencia

Los CCE conformados, recibieron formación relacionada con la temática de la gestión del riesgo y la organización de la respuesta ante emergencias. En principio la idea era elaborar Planes de Gestión Comunal del Riesgo, pero debido a que los CCE deben aplicar los formatos que utiliza la CNE, se entendió que no existe una plataforma que permita dar sostenibilidad a los Planes de gestión del riesgo y se reorientó el proceso hacia el diseño de Planes Comunales de Emergencia (PCE) para que fueran validados por la CNE. Los planes de emergencia elaborados son un híbrido resultante de las guías de planes comunales producidas por la CNE, y la metodología AVC con lo cual se enriquecen los contenidos y resultados.

Se obtuvieron un total de 12 planes comunales de emergencia, correspondientes a las comunidades seleccionadas para el caso (**VER TABLA 3**). Por otra parte, como productos adicionales y aprovechando el entusiasmo de las personas participantes, se propició la elaboración de Planes Familiares de Emergencia en Los Chagüites y Varablanca, utilizando el formato promovido por la CNE.

Elaboración de mapas de amenazas y riesgos

Para la elaboración de estos mapas se partió de tres principios orientadores:

- Que tengan una escala que permita la localización de elementos específicos de la comunidad y su ubicación con respecto a las amenazas
- Que fueran por lo tanto útiles para la toma de decisiones y para la gestión de los riesgos identificados en los mapas

- Desarrollados mediante metodologías que permitan la participación de los pobladores en la identificación del territorio y sus riesgos, pero elaborados con un formato que también sea de interés y de utilidad para las municipalidades

La metodología utilizada se formuló en consulta con especialistas municipales, de la CNE, del *Instituto Meteorológico Nacional (IMN)*, la *Escuela de Geografía de la Universidad Nacional (ECG-UNA)* y la *Organización de Estudios Tropicales (OET)*.

Para el proceso técnico de elaboración de los mapas se contrató una consultoría especializada que trabajó en estrecho vínculo con el equipo del Proyecto PNUD-Cinchona. El Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) puso a disposición toda la cartografía utilizada en el reciente censo nacional de 2011, con lo cual se contó con la más amplia y actualizada base de información cartográfica; igualmente, la CNE facilitó la información cartográfica disponible sobre amenazas y características de gran parte del territorio en cuestión.

Por cada una de las comunidades (en el caso de Alajuela, se incluyeron además las comunidades de Fraijanes y Laguna, a solicitud de la Municipalidad) se diseñaron 6 mapas junto a sus respectivas bases de datos digitales homologadas y mapeables en Sistemas de Información Geográfica (SIG):

- Mapa de amenaza por deslizamientos, por inundación, por fallas y amenazas variadas
- Mapa de riesgos por deslizamientos y por inundación

El formato de estos mapas cumple con las características requeridas para los Planes Reguladores Municipales, por lo cual se brinda un insumo básico a las Municipalidades para ser incluidos en dichos documentos, o usarlos de base.

Otro de los productos asociados a estos mapas son las recomendaciones técnicas sobre la zonificación de los diferentes usos del suelo, BASADA en la información generada por los mapas, así como en la legislación nacional y la reglamentación local existente.

Los mapas y sus respectivas bases de datos fueron entregados a los CCE, las Municipalidades y a la CNE. Igualmente, para garantizar la accesibilidad de la información generada, los mapas han sido subidos a los sitios web de la Municipalidades para su acceso público.

Tabla 3. Comunidades seleccionadas para las actividades de gestión del riesgo

Cantón	Comunidad
Alajuela	Dulce Nombre (y Laguna), Poasito, Fraijanes
Heredia	Varablanca, San Rafael de Varablanca
Poás	Sabana Redonda, San Juan Norte
Santa Bárbara	Chagüites, Los Cartagos
Sarapiquí	Colonia Carvajal, Tres Rosales

El proceso de organización y capacitación de los CCE, y la construcción de todas estas herramientas ha tenido impactos asociados relacionados con la ampliación del conocimiento y empoderamiento que sobre su territorio tienen las personas que participaron en esta experiencia. Hay una mayor conciencia respecto a la vulnerabilidad, y sobre la urgencia de tomar medidas concretas para reducir los riesgos en sus comunidades. Incluso, algunos CCE agregaron a su Plan algunas directrices sobre vigilancia para evitar la ocupación informal y las prácticas inadecuadas del territorio.

Incorporación de variables de gestión del riesgo en la planificación municipal

Como se ha mencionado anteriormente, las Municipalidades requieren con urgencia incorporar criterios de gestión del riesgo en sus procesos de planificación, con el fin de reducir en el mediano plazo la exposición de su territorio. Con este objetivo se desarrolló un taller con la participación de la CNE, técnicos(as) de Planificación, Ingeniería y Ordenamiento Territorial de Municipalidades, y la Escuela de Geografía de la Universidad Nacional (UNA) con quienes se elaboró una propuesta metodológica para esta inclusión. Este documento pretende guiar a los gobiernos locales en el proceso de diagnóstico necesario para identificar la exposición a los riesgos que pueden tener las actividades y la inversión pública, así como una lista de verificación para determinar con mayor cercanía los elementos de gestión del riesgo presentes y ausentes en la planificación municipal.

Equipo y programas a las Municipalidades para manejo y análisis de información geográfica

Con el fin de fortalecer a las Municipales en sus actividades que incluyen trabajo con sistemas de información geográfica, tales como planificación, catastro, comité municipal de emergencia , se entregó a cada una de la cinco Municipalidades un equipo de cómputo de gran capacidad y el programa AutoCAD Map 3D 2011, para el manejo y análisis de datos técnico - científicos.

Elaboración de herramientas

Para apoyar el desarrollo de las actividades relacionadas con este componente, se elaboraron una serie de herramientas metodológicas, publicadas en una colección tipo “Caja de Herramientas” que queda al servicio de las diferentes instituciones y organizaciones **(VER ANEXO 2)**. Estas son:

- Guía para la elaboración de un plan comunal de emergencias
- Metodología para la incorporación de la gestión del riesgo en la planificación municipal



Foto: Andrea Fallas.
Capacitación sobre agricultura orgánica.

COMPONENTE 2

Promover la reactivación de los medios de vida son enfoque de género



El territorio afectado es uno de los principales sitios de turismo nacional e internacional durante todo el año; la imponente y accesibilidad del volcán Poás por un lado, y la oferta ecológica y de aventura del río Sarapiquí y sus alrededores por otro, han llegado a constituir un amplio circuito turístico que conecta con la zona norte del país llegando incluso hasta el fronterizo río San Juan.

La región aledaña al volcán Poás alberga una población de tipo rural y propietaria que mantiene una forma de vida relativamente tradicional y que han desarrollado condiciones de vida suficientes para el impulso de la pequeña y mediana empresa familiar agropecuaria y turística que genera empleo decente en la zona, tales como la producción lechera, el cultivo de fresas y plantas ornamentales, y servicios ligados al turismo. Hay un fuerte y evidente ligamen que entre la riqueza natural y las actividades productivas de las familias de estas comunidades, quienes en su mayoría dependen de los ingresos generados dentro de la misma zona.

También existen empresas hoteleras de envergadura, así como una importante industria procesadora de alimentos que emplean a un importante porcentaje de la población.

Productos obtenidos

Selección de iniciativas socioproductivas

Con el fin de reforzar el proceso de reactivación económica de la zona afectada, el Proyecto incluyó la asesoría técnica y el apoyo económico para el impulso de pequeñas iniciativas socioproductivas locales ambientalmente sustentables y con especial atención del papel productivo de la mujer.

De esta manera, el equipo de terreno en coordinación con las Asociaciones de Desarrollo y otras organizaciones de base, se dio a la tarea de identificar ideas productivas y pequeños emprendimientos en las diferentes comunidades. Se realizaron talleres en Varablanca, Sarapiquí, Poasito y Ujarrás con los grupos interesados en promover sus iniciativas productivas, a los cuales se instruyó sobre cómo elaborar una propuesta de proyecto.

Basados en los formularios utilizados por el *Programa de Pequeñas Donaciones* (PPD) del PNUD, se elaboró un instrumento para la elaboración de las propuestas; se estableció un periodo de dos meses para que los grupos presentaran sus perfiles de proyecto y la documentación de respaldo respectiva, tales como personería jurídica, permisos de funcionamiento, planos, diseños, etc., dependiendo del tipo de emprendimiento.

En todos los casos, el equipo de terreno brindó seguimiento, acompañamiento y apoyo a los grupos en este proceso de elaboración de los perfiles. Se recibieron 53 solicitudes, entre iniciativas socioproductivas y ambientales, que fueron sistematizadas por el equipo del Proyecto para determinar que cumplieran con todos los requisitos, según lo indicado en los formularios.

Para asegurar una escogencia transparente basada en parámetros y criterios técnicos, se conformó un *Comité Interinstitucional de Selección de Proyectos (CISP)* integrado por instituciones públicas relacionadas con el Proyecto, a saber, la CNE, el *Ministerio de*

Agricultura y Ganadería (MAG), el MINAET, el MINSA, el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), el PNUD y las Municipalidades, así como el apoyo del PPD para aprovechar su experiencia en este tipo de procesos.

Entre los criterios que se tomaron en cuenta para seleccionar las iniciativas estuvieron:

- Emprendimientos colectivos o con amplio impacto en términos de cobertura de personas beneficiarias
- Actividades productivas ambientalmente sostenibles
- Participación de organizaciones de mujeres

En total el CISP seleccionó de 28 iniciativas socioproductivas con una asignación de CRC **Q43.865.292 (VER TABLA 4).**

Tabla 4. Iniciativas socioproductivas seleccionadas y montos asignados

Cantón	Iniciativa Socioproductiva	Monto asignado
Alajuela	Mujeres Empresarias San Miguel: mariposario, vivero y suvenires de material reciclado	2.373.000
	Mujeres Agroindustriales de Dulce Nombre (Hidroponía)	4.644.856
	CEN CINAI San Miguel	2.400.944
Heredia	Salón comunal Vara Blanca	5.184.000
	Biodigestor	400.000
	2 Proyectos de Crianza de Cerdos	1.176.700
	11 Proyectos de textiles y tejidos	7.437.800
	4 Proyectos de invernaderos fresas	4.800.000
	Panadería OSPANY	1.410.760
	Confección de tarjetas postales	791.983
	Fábrica de quesos	789.299
Gustos y Sabores	1.289.250	
Poás	Cultivo de Hierbas-Sociedad de Usuarios de Agua de San Juan Norte	7.166.700
Sarapiquí	Banco Forrajero	4.000.000
TOTAL		43.865.292

Se firmaron acuerdos entre el PNUD y cada una de las iniciativas seleccionadas, estableciendo las condiciones del financiamiento y los procedimientos para la presentación de informes técnicos y financieros. El equipo de campo ha brindado acompañamiento, apoyo y monitoreo a la ejecución de las actividades financiadas a estas iniciativas. Con el apoyo de las instituciones técnicas relacionadas (MAG, MINSA, MINAET, Municipalidades, INA) se estableció un compendio de buenas prácticas agrícolas, ambientales y empresariales que las iniciativas aprobadas deberían aplicar en el desarrollo de sus actividades, con el fin de promover la sostenibilidad ambiental y comercial. Adicionalmente se obtuvo el compromiso de estas instituciones públicas para brindar seguimiento y asesoría técnica a estas iniciativas, y por parte de las Municipalidades, de asegurar el apoyo institucional y continuar la capacitación para fortalecer estos emprendimientos en sus cantones.

Estrategia conjunta para la dinamización de la actividad turística de la zona

Como se ha dicho, la zona afectada por el terremoto es reconocida internacionalmente por su riqueza ambiental y belleza escénica, con una altísima tasa de visitación turística. De hecho, el volcán Poás es el parque nacional más visitado, y en sus áreas circundantes se encuentran muchos otros atractivos, como bosques, la Catarata de la Paz, Laguna de Hule, el Río Sarapiquí en donde se ofrecen servicios varios en torno al turismo, que van desde las ventas de frutas, artesanías, manualidades y comidas típicas hasta la oferta de servicios turísticos de mayor calibre.

Todas estas actividades quedaron interrumpidas debido tanto a los daños sobre las propiedades y la producción, como a la destrucción de las vías de acceso que hacían imposible la visitación a la región, que obviamente quedó convertida en zona de desastre no apta para las actividades turísticas.

Después del impacto inicial, las empresas de mayor calado iniciaron rápidamente su proceso de recuperación y reposición del negocio. Sin embargo, el impacto del sismo significó la recesión económica de emprendimientos más pequeños y otros negocios con menos capacidad de respuesta ante los daños.

El Proyecto PNUD Cinchona proponía la elaboración de una estrategia de posicionamiento para el relanzamiento y reactivación sostenible de la actividad turística en la zona, pero ya no solo desde la individualidad de la división político-administrativa sino con una visión de territorio, mucho más integradora y participativa. Con este enfoque en mente, se inició un proceso de promoción y análisis con las Municipalidades, cámaras de turismo, pequeños empresarios y organizaciones comunales sobre la problemática del turismo en la zona, quienes mostraron una extraordinaria voluntad de unir esfuerzos y convertirse en colaboradores más que en competidores. Este proceso culminó con la constitución de un Comité Regional de Turismo (CoReTur) como instancia de coordinación de estos esfuerzos conjuntos.

El Proyecto PNUD Cinchona contrató una consultoría especializada para apoyar al CoReTur en el diseño de una estrategia de reactivación sostenible de la actividad turística, así como desarrollar su propio sello distintivo de región. Entre otras cosas, esta consultoría debería:

- Identificar alternativas turísticas actuales y potenciales como base para impulsar la estrategia de reactivación y el sello distintivo de región
- Definir una estrategia competitiva y sostenible para el impulso de las diferentes alternativas de turismo actuales y potenciales
- Desarrollar mecanismos de organización y funcionamiento para el fortalecimiento y sostenibilidad del CoReTur como organismo estratégico regional

Mediante esta asesoría se logró la creación de un concepto de “marca sombrilla” denominado *“Los caminos del Volcán Poás. Mucho más que un volcán”* tomando en cuenta el posicionamiento como atractivo turístico nacional e internacional que ya tiene dicho volcán, haciendo énfasis en la diversidad de caminos y atractivos que existen para llegar hasta él. El concepto de “sombrilla” permite que cada Cantón y zona turística mantenga su propia identidad y desarrolle sus propias iniciativas de promoción, tales como la Ruta de las Hortensias, la Ruta de los Quetzales, el Parque del Agua, y todos aquellos comercios y actividades turísticas que se afilien a este sello distintivo. El sello de identidad está acompañado de un logo identificador (**VER FIGURA 2**), y se elaboraron diversos materiales como banners, calcomanías y bolsos impresos con este logo como elementos de visibilidad para promocionar el sello distintivo de región.

Figura 2. Logo del sello distintivo de Región



Alajuela • Poás • Santa Bárbara • Vara Blanca • Sarapiquí
¡Mucho más que un volcán!

Según acuerdo del CoReTur, “Los caminos del Poás. Mucho más que un volcán” y su logo, han sido inscritos en el registro público utilizando la personería jurídica de la Cámara de Turismo del Cantón de Poás la cual será depositaria de la marca en nombre del CoReTur, ya que de momento este carece de identidad legal.

Así mismo, se ha elaborado un mapa interactivo de sitios turísticos y afines que incluye información útil relativa a la localización de puntos de interés histórico, paisajístico y oferentes de servicios en los cinco cantones del Proyecto, que puede ser colgado en las páginas web de las municipalidades, las cámaras de turismo y otros participantes de este consorcio (VER FIGURA 3).

Le corresponde ahora al CoReTur la consolidación de su propia organización, y de la estrategia conjunta para la dinamización del turismo hacia la zona.

Figura 3. Detalle del mapa interactivo de sitios turísticos



A raíz de este proceso generado a nivel regional y con el apoyo de la Cámara de Comercio Agroindustria y Turismo de Poás se conformó la comisión cantonal de turismo de Poás con el fin impulsar con mayor fuerza la promoción del turismo en el cantón, así como focalizar las acciones de la iniciativa regional en el nivel local. Igualmente, se organizó el comité comunal de turismo de Cabuyal de Poás para aprovechar las múltiples opciones que tiene esta comunidad ubicada en las faldas del volcán, y al mismo tiempo encadenar las actividades socioproductivas y de gestión ambiental que iniciaron con el Proyecto en la localidad.

Actividades de capacitación

En el marco del Proyecto se desarrollaron diversos procesos de capacitación enfocados a la adquisición o mejora de las destrezas laborales, con atención especial al empleo femenino, para lo cual se realizó un levantamiento de información con los grupos organizados de las comunidades con el fin de determinar la demanda de capacitación. Se identificaron necesidades no sólo de formación en temas laborales sino también para mejorar la organización y la forma de trabajo de los grupos comunales, tales como temas sobre derecho, formación humana, manejo de residuos sólidos, gestión ambiental, entre otros. Posteriormente se realizó una identificación de organizaciones e instituciones que podían ofrecer la formación solicitada, y se gestionó con las comunidades la realización de actividades de capacitación (**VER TABLA 5**).

Tabla 5. Procesos de capacitación desarrollados

Nombre	Área	Duración	Impartido por	Educandos	Cantón
Gestión empresarial	Emprendedurismo	52 horas	Municipalidad Heredia	19 mujeres 6 hombres	Heredia
Emprendedurismo para MiPYMES	Emprendedurismo	52 horas	Colegio Ciencias Económicas	11 hombres 8 mujeres	Sarapiquí
				31 personas	Poás
Buenas prácticas agrícolas	Agrícola	8 horas	MAG Poás	19 personas	Heredia y Poás
Promotores(as) legales comunitarios	Legal	45 horas	Universidad Hispanoamericana (UH)	22 personas	Poás
Formación humana y manejo de residuos sólidos	Social Ambiental	30 horas	Municipalidad de Poás, MINSA Poás, UH y PNUD	52 mujeres 1 niño	Poás
Gestión ambiental para centros educativos	Ambiente	18 horas	MAG, APODAR, MINAET, AyA, UH, CEPRONA	50 personas	Poás
Doctrina cooperativa	Cooperativismo	26 horas	EDUCOOP	10 personas	Heredia y Alajuela
Formulación y elaboración de proyectos	Emprendedurismo	26 horas		5 personas	Alajuela
Separación de desechos y organización de centros de recuperación	Manejo de residuos valorizables	40 horas	Ciencias Ambientales UNA	Cooperativa Alajuela Recicla 40 mujeres 2 hombres	Alajuela
Total				276 personas	

Además de los procesos de capacitación antes mencionados, con el apoyo de diferentes instituciones y profesionales se ha brindado asistencia técnica a algunas de las iniciativas socioprodutivas para mejorar sus prácticas ambientales, como el caso de las Damas Verdes de Poás, en temas como Plantas y árboles nativos e invasores (Barry Hammel, botánico del InBio y de la Organización PRONATIVAS), Manejo de plantaciones orgánicas (APODAR), Manejo de residuos sólidos (PNUD), Elaboración de abonos y sustratos orgánicos (Coopeas R.L.), Buenas prácticas agrícolas (MAG), y se ha facilitado el intercambio de experiencias de las Mujeres Agroindustriales de Dulce Nombre y la visita técnica al Centro de Estudios en Desarrollo Sostenible para conocer el manejo de viveros.

Elaboración de herramientas

Para apoyar el desarrollo de las actividades relacionadas con este componente, se elaboraron una serie de herramientas metodológicas, publicadas en una colección tipo “Caja de Herramientas” que queda al servicio de las diferentes instituciones y organizaciones (**VER ANEXO 2**). Estas son:

- a) Promoción de la educación legal en las comunidades rurales de San Juan Norte y Sabana Redonda de Poás.
- b) Fascículos para producción agropecuaria:
 - Técnicas productivas amigables con el ambiente
 - Buenas prácticas agrícolas requisito para la exportación
 - La organización y la administración elementos clave del proyecto productivo
- c) Estrategia para la dinamización de la actividad turística e identidad regional para la zona afectada por el terremoto de Cinchona.



Foto: Cristina Weidlich. Jornada de siembra de árboles endémicos de la zona de Poás.

COMPONENTE 3

Recuperación ambiental como mecanismo para la reducción de las condiciones de riesgo de la población



En esta zona cuya característica es justamente la abundancia de bosques, ríos y una enorme biodiversidad protegida, el impacto del sismo fue devastador sobre los extensos bosques, la flora, la fauna y varias cuencas. Los deslizamientos asociados al sismo y que sucedieron en gran cantidad, fueron los que causaron más pérdidas de vidas y destrucción material, y también provocaron la dramática pérdida de cobertura vegetal en las exuberantes montañas circundantes. La intensidad del evento sísmico propició importantes modificaciones geomorfológicas, aumentando el riesgo existente y generando nuevas condiciones de riesgo, tanto en ríos como en montañas; y todo esto, aunado a los deterioros ambientales preexistentes causados principalmente por la acción humana, agrava los daños sobre los ecosistemas y el ambiente en general.

Por otra parte, esta zona cuenta con una extraordinaria capacidad de recurso hídrico, utilizada tanto para agua de uso y consumo humano, y la generación hidroeléctrica. Sin embargo, muchos de los acueductos locales administrados por Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (ASADA) no solamente sufrieron daños, sino que aún después de su reparación siguen estando en condición de riesgo.

Productos obtenidos

Selección de iniciativas ambientales

La selección de las iniciativas de carácter ambiental que serían apoyadas mediante el Proyecto fue hecha en el mismo proceso en que se seleccionaron las iniciativas socioproductivas (**VER COMPONENTE 2**). Nueve de las doce iniciativas ambientales seleccionadas para recibir fondos del Proyecto fueron ASADA; esto debido principalmente a dos razones: durante el proceso de diagnóstico no se pudo detectar organizaciones con actividades en curso relacionadas con la restauración ambiental y, debido a la corta vida del Proyecto resultaba muy difícil comenzar a apoyar desde cero a alguna organización en este tema. De esta manera, y teniendo en cuenta el estado de vulnerabilidad en que se encuentra muchas de las ASADA en la región, se decidió brindar un apoyo para su fortalecimiento (**VER TABLA 6**).

Los recursos aprobados se dirigieron a la protección de fuentes, reparación, ampliación y mejoramiento de redes de distribución, y reducción de la vulnerabilidad de los sistemas. Con el fin de maximizar los recursos, desde el Proyecto se realizó una intensa labor de apoyo al proceso de adquisición de los materiales, y el proveedor seleccionado brindó adicionalmente y sin costo, asesoría técnica a las ASADA para mejorar sus proyectos y asegurar un mejor aprovechamiento de los materiales.

No obstante, este apoyo que ha contribuido sustantivamente a la protección del recurso hídrico mediante la reducción de la vulnerabilidad y al mejoramiento de los sistemas de distribución del agua, las ASADA siguen teniendo enormes carencias que les impiden un mejor desempeño técnico y organizacional. Por otra parte, varias de estas ASADA tienen sus nacientes en terrenos que no son de su propiedad, lo cual pone en riesgo la seguridad del abastecimiento, y les limita la posibilidad de realizar mejoras en sus sistemas. Las ASADA constituyen un interesante sistema de manejo del recurso basado en la organización comunal que hay que mantener y fortalecer, pero para esto se requiere de una política nacional de mejoramiento de estas organizaciones y asegurar el acceso a agua segura a las comunidades más rurales.

Por intermedio del Proyecto se puso en contacto a algunas de las ASADA con el PPD y otros como Fundecooperación que pueden financiar adquisición de terrenos y apoyar con recursos para el mejoramiento de infraestructura.

En total el CISP seleccionó de 11 iniciativas ambientales con una asignación de CRC **Q76.906.043,70 (VER TABLA 6).**

Tabla 6. Iniciativas ambientales seleccionadas y montos asignados

Cantón	Iniciativa Ambiental	Monto asignado
Alajuela	Alajuela Recicla (Cooperativa de Mujeres)	24.140.765,83
	ASADA Poasito	4.675.354,17
	ASADA San Miguel	6.000.000,00
	ASADA Cinco Esquinas	2.594.961,60
	ASADA Dulce Nombre	4.020.029,10
	ASADA Sabanilla	6.000.000,00
Heredia	ASADA Vara Blanca	6.555.942,20
Poás	Vivero Damas Verdes San Juan Norte	3.554.083,00
	ASADA San Juan Norte	8.000.000,00
Santa Bárbara	ASADA Chagüites	8.195.286,90
Sarapiquí	ASADA Colonia Carvajal	3.170.328,90
TOTAL		76.906.043,70

Apoyo a un Sistema de Alerta Temprana en la cuenca del río Sarapiquí

La intensidad del terremoto tuvo importante efectos sobre la cuenca hidrográfica del río Sarapiquí, modificando notablemente su morfología. Las toneladas de material de los deslizamientos que cayeron sobre el cauce en el momento del sismo, causaron una enorme avalancha que bajó a gran velocidad por la cañada del río, poniendo en peligro a comunidades rivereñas, dejando gran parte de las márgenes, desnudas de vegetación, y levantando la altura del lecho debido a la acumulación de sedimento. En las zonas montañosas de la cuenca alta del río, quedan aun deslizamientos activos que podrían precipitarse en un escenario de alta precipitación o nuevos sismos. De esta manera, el escenario de riesgos se reconfigura, complejizando el riesgo prevalente y adicionando nuevos elementos.

En estas circunstancias, se considera necesario y urgente el fortalecimiento de la organización de las comunidades e instituciones locales, para establecer sistemas de vigilancia y alerta sobre el comportamiento del río, y la respuesta organizada en caso de inundaciones o avalanchas.

Teniendo en cuenta esta necesidad, el Proyecto PNUD Cinchona incluyó actividades de apoyo a la organización de un proceso basado en el concepto de alerta temprana que incluye la dotación de equipamiento básico de monitoreo de amenazas y apoyo a la organización y funcionamiento al componente comunal.

Para esto, fueron adquiridas y entregadas a las CNE 3 estaciones meteorológicas automáticas, 3 medidores de caudal y 1 radio base UHF-VHF para ser instalados en distintos puntos del Sarapiquí y otros tributarios importantes, como parte de la red de monitoreo que el IMN y el Instituto Costarricense de Electricidad mantienen en la zona. Así mismo, se apoyó la reactivación y capacitación de diversos comités de emergencia comunales en localidades como El Amigo, La Delia, Las Delicias, Caño San José y Rojo Maca ubicadas en la cuenca baja del río para coordinarla respuesta en caso de inundaciones o eventos relacionados con el río.

En estas comunidades y con el apoyo de la OET se desarrollaron mapas de amenazas de la zona, y se elaboraron protocolos de respuesta para casos de inundaciones. De hecho, algunas de estos comités se activaron y respondieron adecuadamente durante las inundaciones de diciembre de 2011 en Sarapiquí. Es importante mencionar que estos comités han sido juramentados y obtendrán su acreditación por parte de la CNE, lo cual es importante por cuanto deben manejar recursos para la atención de la población afectada durante las emergencias.

De esta manera, el Proyecto PNUD Cinchona deja montada una estructura comunal básica que servirá de punto de apoyo al proyecto que será desarrollado por el IMN y la CNE con el apoyo de la *Organización Mundial Meteorológica (OMM)* y que justamente intenta instalar un Sistema de Alerta Temprana (SAT) con todos sus componentes, en la zona del Sarapiquí.

Instrumentos y mecanismos para la gestión ambiental

En algunas de las comunidades de trabajo, el equipo del Proyecto apoyó el creciente entusiasmo por atender temas relacionados con el ambiente, mediante la formación de grupos específicos. Tales como:

- a)** Comité Ambiental de San Juan Norte (Cabuyal) de Poás: ha iniciado la identificación de la problemática y búsqueda de medidas para reducir los impactos en la comunidad.
- b)** Comité Ambiental de Chagüites (Santa Bárbara): con apoyo de estudiantes de la UNA gestionado por el Proyecto, han fortalecido su organización y trabajan en la generación de una "Cultura del Agua". Este Comité se ha propuesto ubicar a Los Chagüites como una comunidad modelo de conservación y protección de la riqueza natural del Cantón.
- c)** Comité Municipal de gestión de residuos (Poás): asesoría técnica para su funcionamiento, visitas a centros de recuperación de residuos sólidos valorizables en Cartago, facilitación de contactos con especialistas y capacitación sobre manejo de residuos sólidos en centros educativos del cantón.
- d)** Programa de huertas escolares y uso sostenible del agua del Ministerio de Educación Pública (MEP-Poás): seguimiento y apoyo a su implementación en los centros educativos La Pradera y Monseñor Delfín de Sabana Redonda.

Se desarrollaron actividades de sensibilización en gestión ambiental comunitaria mediante talleres, capacitaciones en derecho ambiental, buenas prácticas agrícolas, manejo de huertas y organización de una Feria Ambiental en el cantón de Poás, con una participación de 116 personas, incluyendo dos escuelas de la zona alta de Poás y grupos afines al Proyecto como las Damas Verdes, el Comité Ambiental de Cabuyal, el Grupo de Mujeres Renacer con el fin de dar a conocer su experiencia de organización, mejoramiento de su calidad de vida y ambiente y mostrar productos elaborados con residuos sólidos.

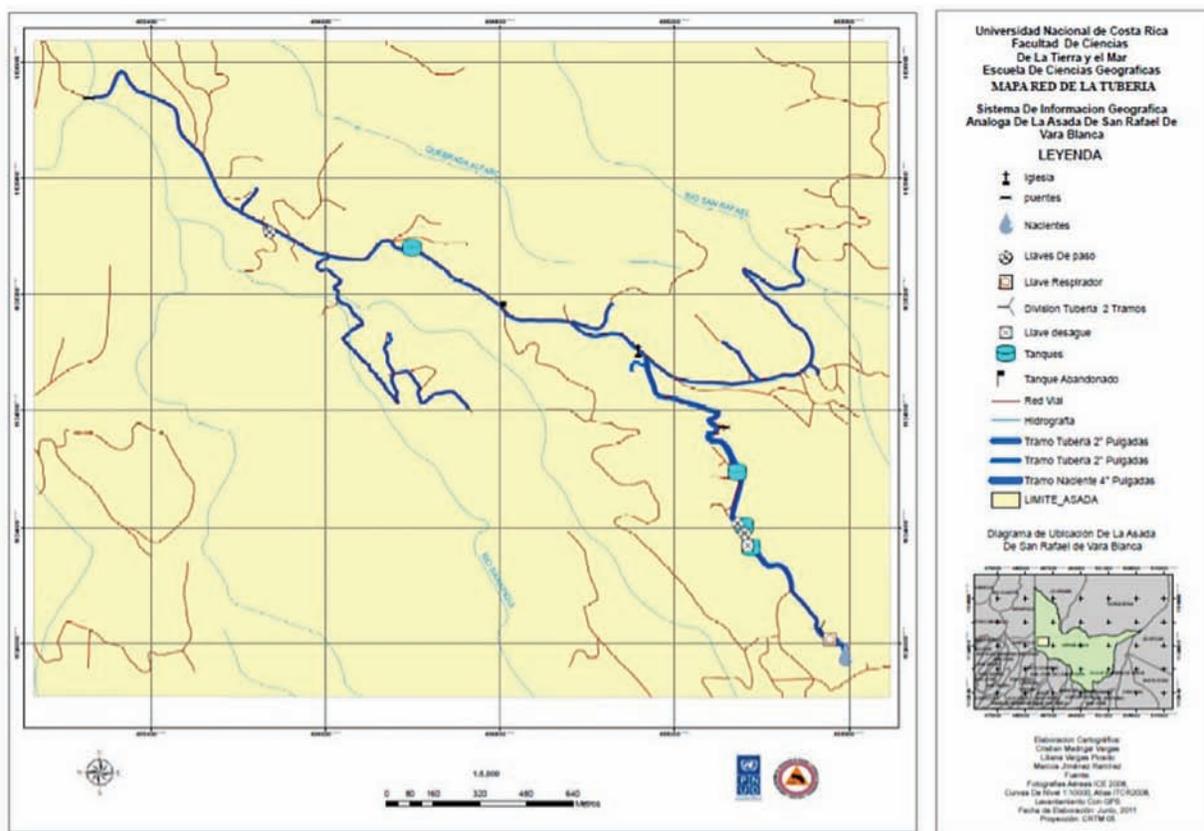
Fortalecimiento de las capacidades de las ASADA

En coordinación con la Escuela de Ciencias Geográficas de la UNA se asignaron estudiantes para realizar sus prácticas de graduación en las comunidades del Proyecto, quienes realizaron un levantamiento cartográfico y formulación de base de datos analógica y digital de la infraestructura de las ASADA de San Rafael de Varablanca (Heredia), Los Cartagos (Santa Bárbara), Colonia Carvajal, (Sarapiquí) y Cabuyal (Juan Norte de Poás). La información generada ofrece a las ASADA una graficación de sus redes de distribución, la ubicación de sus fuentes y sus usuarios, a la vez que les permite conocer las características topográficas del territorio, incluyendo los puntos de mayor vulnerabilidad de sus sistemas. Esta referenciación representa un gran adelanto para estas organizaciones, tomando en cuenta que con mucha frecuencia la información completa sobre las características físicas del acueducto y sus servicios está en manos de pocas personas. Adicionalmente, esta información puede ser utilizada para mejorar la capacidad de cobro, mejorar el funcionamiento y tomar decisiones preventivas respecto a la infraestructura en riesgo.

Como parte de sus entregables, los estudiantes dieron capacitación tanto a las ASADA como a otros grupos de la comunidad para la utilización adecuada de las herramientas generadas, como es el caso de los mapas y las bases de datos. **(VER FIGURA 4).**

Adicionalmente en Chagüites y Cabuyal (San Juan Norte de Poás), los estudiantes realizaron un censo diagnóstico de las comunidades, en donde además del conteo de la población realizaron una serie de valoraciones cualitativas del estado social, económico y cultural de los pobladores.

Figura 4. Detalle de georeferenciación de la ASADA de San Rafael de Varablanca



Elaboración de herramientas

Para apoyar el desarrollo de las actividades relacionadas con este componente, se elaboraron una serie de herramientas metodológicas, publicadas en una colección tipo "Caja de Herramientas" que queda al servicio de las diferentes instituciones y organizaciones (VER ANEXO 2). Estas son:

- Guía para la elaboración de planes de gestión ambiental comunitaria
- Centros de Recuperación de Residuos Valorizables: Experiencia de la Cooperativa Alajuela Recicla R.L.
- Ficha para la elaboración de Planes de Contingencia en las ASADA

Particularidades del proceso desarrollado en Santa Bárbara

Con el apoyo del Proyecto PNUD Cinchona, en la Municipalidad de Santa Bárbara se desarrolló una estrategia de fortalecimiento organizacional mediante la elaboración de un Plan de Coordinación Interinstitucional (PCI) y un Plan de Mejora Institucional (PMI). Estas herramientas buscan establecer condiciones políticas, técnicas y económicas para operativizar el Plan Cantonal de Desarrollo Humano Local y una mejor interacción con la institucionalidad pública con presencia local.

El PMI que también complementa el Plan Estratégico Municipal, pone el acento en aquellos procesos, recursos y relaciones que deben ser mejorados para que la Municipalidad pueda cumplir con su naturaleza y funciones, mediante el mejoramiento y profesionalización de capacidades de gestión municipal. Este Plan se desarrolló con la participación de todos los coordinadores, jefes de área o departamento de la Municipalidad y también participaron autoridades del Concejo Municipal y la Alcaldía.

El caso de la Nueva Cinchona

En la comunidad de Cinchona en donde vivían unas 600 personas, la sacudida del sismo, los hundimientos y deslizamientos provocaron la destrucción de todas las viviendas e infraestructura existente y sus pobladores debieron ser albergados durante varios meses en alojamientos temporales.

Cinchona estaba ubicada en terrenos inestables que no eran aptos para ningún tipo de construcción y la afectación fue de tal magnitud que hizo inviable el retorno de los pobladores a sus antiguos sitios de vivienda.

Debido a la necesidad de reubicar a estas familias, el Gobierno de la República estableció una Comisión Interinstitucional que, liderada por el Ministerio de Salud y la CNE, debería coordinar el proceso de organización comunal, adquisición de un terreno y la construcción de las nuevas viviendas para asentar a la Nueva Cinchona con el mandato de no sólo recuperar la infraestructura sino también fortalecer los aspectos sociales de la población, reactivar la economía y apoyar la recuperación de medios de vida.

La finca adquirida para el proyecto de construcción de la Nueva Cinchona tiene una extensión de 60 hectáreas y aparte de la zona de desarrollo habitacional, cuenta con un área de amortiguamiento dedicada a la protección ambiental que incluye una zona boscosa, nacientes y zona de recarga acuífera y un área de finca para el desarrollo de un proyecto productivo en el que participarán algunos de los pobladores de Nueva Cinchona que se dedicaban a la actividad agropecuaria.

Al inicio del Proyecto PNUD Cinchona, el proceso de Nueva Cinchona estaba bastante avanzado y la comunidad se hallaba inmersa en las diferentes actividades que la organización de la reubicación les requería. Por otra parte, aunque esta experiencia es ejemplar y aporta un modelo de respuesta integral y coordinada inédito por lo menos en Costa Rica, toda la atención y las energías de la institucionalidad pública se concentraron en Nueva Cinchona, restándole protagonismo a toda la región aledaña cuyas poblaciones fueron igualmente afectadas. Estas otras comunidades vieron sustancialmente reducido

el apoyo una vez que el período crítico de la emergencia fue disminuyendo, y tuvieron menos respuestas concretas a los problemas causados por el terremoto, debiendo afrontar la recuperación con su propio esfuerzo y recursos.

Fue por estas razones que en el Proyecto PNUD Cinchona se decidió dirigir sus actividades hacia estas zonas menos atendidas pero igualmente afectadas, para lograr un mayor impacto en un contexto de mayor necesidad. Sin embargo, también se mantuvo una cercana coordinación con la Comisión Interinstitucional de Nueva Cinchona, y se brindaron apoyos concretos a este esfuerzo, entre ellos:

- Diagnóstico comunitario de los habitantes de la Nueva Cinchona con el fin de determinar entre otras cosas, los hábitos y conocimientos de los habitantes para orientar mejor el diseño de un proyecto productivo
- Estudio de suelos de los terrenos del área de finca productiva, para determinar con certeza el territorio utilizable y el tipo de producción posible tomando en cuenta las características del terreno y el clima

Ambos estudios fueron auspiciados por el Proyecto PNUD Cinchona y desarrollados por la Escuela Agrícola de la Región del Trópico Húmedo (EARTH) la cual tiene vasta experiencia en proyectos similares.

Por otra parte, teniendo en cuenta las características especiales que tuvo el proceso de reubicación de la comunidad de Cinchona, se realizó una sistematización para analizar retrospectivamente las realidades enfrentadas en medio de la crisis, los métodos utilizados para resolver los desafíos, identificar y analizar decisiones y experiencias, rescatando buenas prácticas que orienten un abordaje integral y coordinado para la intervención en futuras emergencias.

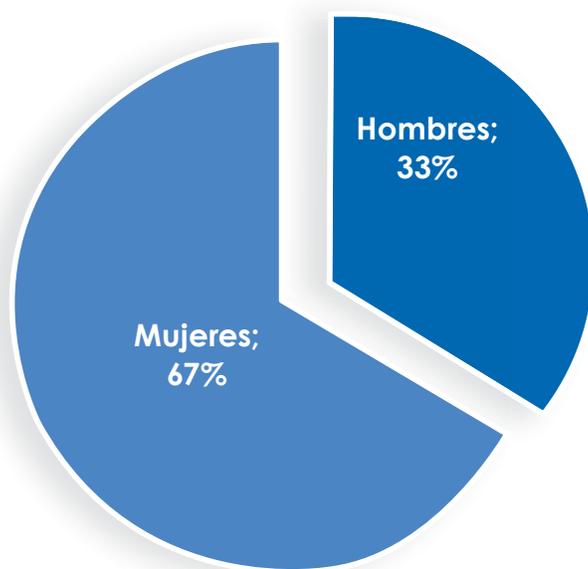
Participación de mujeres en el Proyecto

Una de las características sobresalientes de este Proyecto ha sido la participación activa y mayoritaria de mujeres en el desarrollo de las actividades (**VER GRÁFICO 1**). Este hecho no es sorprendente tomando en cuenta el protagonismo y liderazgo femenino en muchas de las organizaciones y procesos comunales e institucionales en esta zona, que viene siendo un reflejo de la incorporación de las mujeres en las luchas cotidianas, no solo por la búsqueda del sustento individual y familiar, sino por el compromiso con el mejoramiento de sus comunidades. En este contexto, cobran vida las palabras de una de las participantes en el acto de celebración del Día internacional de la Mujer realizado en Varablanca por el Proyecto, quien afirmó que “*el desarrollo humano tiene rostro de mujer*”.



Foto: Cristina Weidlich. Capacitación para mujeres jefas de hogar en Poás.

Gráfico 1. Porcentaje de participación de mujeres y hombres en las actividades del Proyecto



Plataforma de alianzas

Como se ha mencionado, una de las estrategias de implementación incluye la consolidación de una red de socios para brindar asistencia técnica, financiera, capacitación y soporte corporativo a las diferentes actividades y procesos abiertos por el Proyecto en las comunidades de intervención. De esta manera se busca igualmente procurarles un seguimiento más allá de la duración misma del Proyecto PNUD Cinchona.

La participación, compromiso y apoyo obtenido de las Municipalidades, Ministerios y otras instituciones del Estado que operan en la zona, así como de una serie de organizaciones de la sociedad civil, ha sido crucial para el desarrollo de las actividades del Proyecto y propiciar una amplitud de sus impactos

Mediante los contactos facilitados con estos organismos, las organizaciones comunales han identificado un amplio espectro de fuentes de apoyo a las cuales puede acudir para buscar respaldo a sus actividades.

En el periodo del Proyecto, se ha logrado la colaboración de unas 38 organizaciones (**VER FIGURA 5**), y de la mayoría de estos actores se ha obtenido un compromiso, no solo por darle continuidad sino por ampliar el horizonte a los procesos desarrollados.

Figura 5. Organizaciones parte de la red a apoyos del Proyecto





Foto: Poás Designs. Visita a los invernaderos de fresas de Varablanca.

Balance y Perspectivas



Lamentablemente en la zona del terremoto no todo es aprendizaje, ya que dos años después del sismo se evidencian signos de reconstrucción del riesgo: ocupación formal e informal de terrenos en zonas de evidente exposición, viviendas y otras infraestructuras que se reconstruyen en los mismos sitios de riesgo y con las mismas características de vulnerabilidad de antes del sismo, e incluso, infraestructura turística de costosa inversión en sitios que han sido declarados por especialistas como de altísimo riesgo. La gobernabilidad local, expresada en la capacidad y la voluntad de las autoridades por regir y gestionar su territorio, sigue siendo una debilidad manifiesta que contribuye al proceso de acumulación del riesgo.

Sin embargo, en el desarrollo de las actividades del Proyecto ha sido sumamente satisfactorio constatar el interés de las personas y organizaciones de las comunidades por trabajar en la reducción de los riesgos a desastres, y como se han apropiado de los diferentes temas desarrollados. Si bien el impacto del terremoto ha servido de alguna manera para sacudir consciencias, el Proyecto ha proveído espacios de reflexión y herramientas para facilitar el paso de la discusión a la acción en el ámbito de la comunidad.

Con respecto al impacto en las localidades del Proyecto, queda una serie de experiencias que revelan la propensión de las comunidades ante los estímulos positivos. Tal es el caso de las comunidades de Varablanca y San Rafael de Varablanca en el cantón de Heredia a las cuales les ha separado una serie de añejos conflictos y desavenencias vecinales que parecían hacer imposible el trabajo conjunto. Sin embargo, con las actividades del Proyecto, vecinos de las dos comunidades desarrollaron iniciativas socioproductivas colaborativamente, las ADI de ambas localidades han suscrito acuerdos de cooperación y comparten el salón comunal para sus actividades, entre otras muestras de acercamiento.

También se debe mencionar el resurgimiento de la organización comunal en Sabana Redonda (Poás), la cual fue inicialmente reticente a participar, pero poco a poco y viendo los logros obtenidos por la vecina Cabuyal (San Juan Norte de Poás) en las actividades del Proyecto, fueron incorporándose, al punto que actualmente las dos comunidades trabajan juntas en los diferentes temas.

De la participación mayoritaria de las mujeres se puede extraer muchos ejemplos, como es el caso del grupo de las Damas Rosadas de Cabuyal de Poás que se reúnen desde 2006, inicialmente como un grupo social de amigas para compartir historias, hacer manualidades y tomar café en las tardes de aguaceros tropicales. Pero que luego, en la conmoción del terremoto decidieron involucrarse en la reconstrucción de la comunidad, y con el apoyo del Proyecto PNUD Cinchona dieron un salto cualitativo. Hoy día se llaman las Damas Verdes y se dedican a la protección y regeneración ambiental mediante la siembra de árboles de especies nativas hospederas para la fauna local y proteger las nacientes de agua. Su historia ha servido de ejemplo, y en la vecina Sabana Redonda se organizó igualmente el grupo Renacer que sigue sus mismos pasos.

El grupo de Mujeres Agroindustriales de Dulce Nombre de Alajuela, que comenzó con un modesto experimento de producción hidropónica y orgánica de vegetales, ha logrado consolidar su empresa y brinda empleo decente y ganancias a 20 mujeres de la localidad. Todos estos grupos desarrollan sus capacidades para la gestión empresarial con enfoque ambiental y de género, conscientes de que sus actividades no deben reproducir los riesgos.

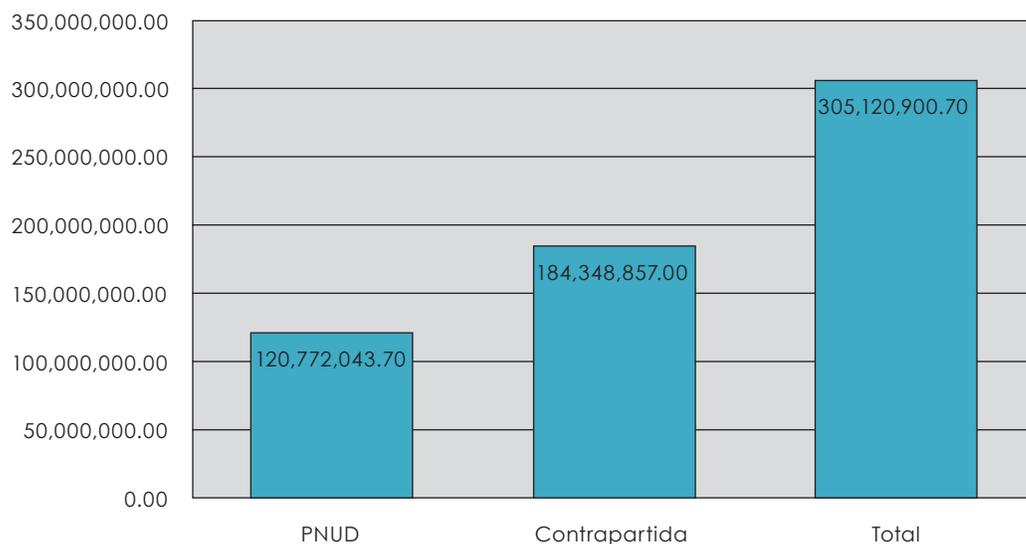
Las comunidades afectadas están ubicadas en áreas más bien rurales, y en la mayoría de los casos no son muy cercanas a los centros urbanos de los cantones a los que pertenecen, lo cual habría generado una “histórica lejanía” entre el Gobierno Local y estos territorios. Incluso, en su momento algunos funcionarios municipales manifestaron que desconocían que estas comunidades pertenecieran a su cantón. Por otra parte, la concentración de la atención institucional en el proceso de Nueva Cinchona le restó atención a estas comunidades igualmente afectadas por el sismo. De esta manera, el Proyecto ha propiciado un acercamiento y una nueva voluntad de las Municipalidades por mejorar la incorporación plena de estos territorios al radio de atención del Gobierno Local. Por su parte, y en palabras de una funcionaria del Ministerio de Salud de la zona “este Proyecto ha contribuido a visibilizar, y a poner de nuevo en las agendas de las instituciones a comunidades que no han tenido la atención que requieren sus necesidades”.

Un excelente indicador del entusiasmo e interés suscitado en funcionarios públicos y municipales, se ha visto reflejado en su activa participación en horas no laborales en talleres, reuniones, eventos y otras actividades del Proyecto realizadas en tardes, noches y fines de semana. Algunos de ellos han mencionado así mismo, que han experimentado un crecimiento y fortalecimiento de capacidades personales y profesionales, y una renovada motivación por seguir trabajando con estas comunidades. Un ejemplo de esta actitud es la conformación del Comité interinstitucional de mejoramiento de barrios y desarrollo humano sostenible que agrupa a representantes de la institucionalidad pública, representantes comunales y funcionarios municipales del cantón de Poás.

Como ha sido mencionado, se han obtenido compromisos institucionales y municipales para el seguimiento de las actividades, y en algunos casos esto se traduce en apoyos corporativos concretos, tales como la firma de un convenio entre la Municipalidad de Alajuela y la Cooperativa Alajuela Recicla R.L. lo cual brindará un gran respaldo a la organización y mutuos beneficios en la fructífera actividad del manejo de desechos revalorizables; de la misma manera, como parte del apoyo ofrecido por el Proyecto, se elaboró un plan de negocios para Alajuela Recicla R.L. que le permitirá definir su estrategia de crecimiento en el largo plazo. CoopeAs R.L ha asumido la capacitación y apoyo a la organización de productores de hierbas frescas de Poás, así como el respaldo para colocar el producto en el mercado internacional. La Municipalidad de Heredia ha incluido en su ejecución presupuestaria del 2012 los rubros necesarios para la capacitación y fortalecimiento de los pobladores de Varablanca que desarrollan ISPA en el marco del Proyecto, y de esta manera consolidar la reactivación económica de este próspero distrito.

Es importante mencionar que la contribución financiera del PNUD para apoyar financieramente las iniciativas socioproductivas y ambientales (ISPA), ha recibido una importante contrapartida local constituida por, entre otros, mano de obra comunal, tiempo de profesionales, uso de maquinaria Municipal y aportes en efectivo. El cálculo hecho sobre esta contrapartida es de aproximadamente 1.5 dólares de aporte local por cada dólar proveniente de la contribución del PNUD (**VER GRÁFICO 2**).

Gráfico 2. Contrapartida aportada localmente para las ISPA



No obstante, más allá de los apoyos financieros, hay un consenso entre las personas que han estado en contacto con el Proyecto, sobre el hecho de que el valor más importante ha sido el empuje y la motivación que se ha generado en las comunidades, el repunte que en muchos casos han tenido las organizaciones locales alrededor de las iniciativas socioproductivas y ambientales, y que las personas han renovado la confianza en sus propias capacidades para sacar adelante sus proyectos.

Las herramientas técnicas desarrolladas en el Proyecto, constituyen importantes complementos metodológicos, tanto de las organizaciones de la comunidad como de las mismas municipalidades, para el fortalecimiento de la gestión del riesgo, la gestión ambiental y la gestión territorial (**VER ANEXO 2**).

Las capacidades actuales y potenciales del turismo en esta zona se verán acentuadas con la congregación de las voluntades de cámaras de turismo, pequeños empresarios, grupos comunales y municipalidades, que han decidido conjuntar sus intereses para redinamizar la actividad turística con una visión integral, en lugar de competir en la promoción aislada de fragmentos de este vasto y variadísimo territorio.

El fortalecimiento de las comunidades para responder organizadamente ante las inundaciones en la cuenca baja del río Sarapiquí, ha tenido un efecto adicional, ya que las organizaciones locales han visto incrementada su capacidad de convocatoria y logrado despertar el interés de los pobladores para participar en otras actividades de la cotidianidad comunal. La capacidad de organización comunal instalada, servirá de base además para un nuevo proyecto de apoyo al Sistema de Alerta Temprana que desarrollan conjuntamente la CNE, el IMN y la Organización Mundial Meteorológica (OMM) en la cuenca del Sarapiquí .

Tradicionalmente, los esfuerzos post desastre se focalizan en la rehabilitación y la reconstrucción de la infraestructura afectada, pero hay muchos aspectos de la recuperación social, productiva y ambiental que quedan con frecuencia sin atención. Este proyecto se ha desarrollado bajo una visión integral de desarrollo humano, poniendo a las personas en el centro del proceso, y en donde la recuperación del impacto del desastre, interrelaciona y complementa aspectos de gobernabilidad, gestión del riesgo, recuperación de medios de vida y sostenibilidad ambiental, apoyando la apropiación local de estos procesos. Los pobladores y los gobiernos locales han sido sujetos activos y dinámicos en el desarrollo de este proceso, que ha logrado ampliamente no sólo la participación, sino también la apropiación y fortalecimiento de las comunidades en la gobernabilidad local.

Anexo 1. El equipo del Proyecto



Agustín Jiménez Araya

Consultor en Santa Bárbara
Planificador social y económico,
con experiencia en procesos de
planificación local.



Andrea Fallas Mariño

Consultora en Heredia
Maestría en Planificación Gestión
Territorial, Riesgos, Agua y Ambiente.
Especialidad en Seguridad
Alimentaria y Nutricional.



Carlos Ulate Azofeifa

Consultor en Sarapiquí
Planificador Social y Económico.
Maestría en Desarrollo Rural.
experiencia en procesos
participativos.



Cristina Weidlich Hidalgo

Consultora en Poás
Gestora Ambiental con Maestría en
Manejo y Conservación de Recursos
Naturales, y experiencia en manejo
de residuos sólidos.



Gerardo Quirós Cuadra

Coordinador del Proyecto
Preparativos, respuesta,
recuperación de desastres y
proyectos de gestión del riesgo.



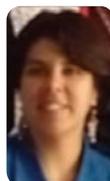
Gilberto Guzmán Saborío

Consultor en Alajuela
Licenciado en Administración de
Empresas y Maestría en Gerencia
Social (INCAE).



Lucrecia Siles Sánchez

Asistente Técnica
Socióloga, máster en Salud Pública.
Experiencia en procesos de
planificación local.



Paula Zúñiga Díaz

Asistente Administrativa
Experiencia en temas
ambientales, diseño, seguimiento y
evaluación de proyectos.



Anexo 2. Caja de herramientas del Proyecto

1. Guía para la elaboración de planes de gestión ambiental comunitaria.
2. Centros de Recuperación de Residuos Valorizables: Experiencia de la Cooperativa Alajuela Recicla R.L.
3. Guía para la elaboración de un plan comunal de emergencias.
4. Promoción de la educación legal en las comunidades rurales de San Juan Norte y Sabana Redonda de Poás.
5. Incorporación de la gestión del riesgo en los instrumentos de planificación municipal.
6. Técnicas productivas que favorecen la producción limpia.
7. Buenas prácticas agrícolas requisito para la exportación.
8. La organización y la administración elementos clave del proyecto productivo.
9. Sistematización del proceso de atención y reubicación de la población Cinchona, afectada por el terremoto 2009.
10. Estrategia para la dinamización de la actividad turística e identidad regional para la zona afectada por el terremoto de Cinchona.
11. Ficha para la elaboración de Planes de Contingencia en las ASADA.

Acrónimos y Abreviaturas

APODAR	Asociación de Productores Orgánicos de Alfaro Ruiz
ASADA	Asociación Administradora de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios
AVC	Metodología de Análisis de Vulnerabilidades y Capacidades
BCPR	Bureau de Crisis, Prevención y Recuperación
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CCE	Comités Comunales de Emergencia
CENECOOP R.L	Centro de Estudios y Capacitación Cooperativa
CEPRONA	Fundación Centro de Productividad Nacional
CISP	Comité Interinstitucional de Selección de Proyectos
CNE	Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias
COOPEAS R.L.	Cooperativa de Acción Solidaria
EARTH	Escuela Agronómica de la Región del Trópico Húmedo
EDUCOOP	Plataforma informática de CENECOOP R.L. para la educación y capacitación cooperativa por medio de la Internet
ECG-UNA	Escuela de Ciencias Geográficas de la Universidad Nacional
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FICR	Federación Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja
ONU-HABITAT	Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos
ICAA	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados
ICT	Instituto Costarricense de Turismo (Ministerio de Turismo)
IDA	Instituto de Desarrollo Agrario
INA	Instituto Nacional de Aprendizaje



*Al servicio
de las personas
y las naciones*

De la Recuperación al Desarrollo Humano Sostenible: Más allá del Terremoto de Cinchona 2009



INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
INFOCOOP	Instituto Nacional de Fomento Cooperativo
IMN	Instituto Meteorológico Nacional
ISPA	Iniciativas Socioproductivas y Ambientales con apoyo financiero del Proyecto
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MEP	Ministerio de Educación Pública
MINAET	Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones
MINSA	Ministerio de Salud
MIPYMES	Micro, pequeña y mediana empresa
MIVAH	Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos
OET	Organización de Estudios Tropicales
OMM	Organización Mundial Meteorológica
PCE	Planes Comunales de Emergencia
PCI	Plan de Coordinación Interinstitucional
PNGR	Plan Nacional de Gestión del Riesgo
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PMI	Plan de Mejora Institucional (Municipal)
PPD	Programa de Pequeñas Donaciones del PNUD
PRONATIVAS	Red de científicos, biólogos, paisajistas y jardineros de Costa Rica
SAT	Sistema de Alerta Temprana
SIG	Sistema de Información Geográfica
UNA	Universidad Nacional
UNHI	Universidad Hispanoamericana