

# **Proyecto:**

"Reducción de Riesgos a Desastres por los Efectos del Cambio Climático en comunidades del área rural de Guatemala."

Proyecto:	"Reducción de Riesgos a Desastres por los efectos del Cambio Climático en comunidades del área rural de Guatemala".	
Organización:	Cruz Roja	
País:	Guatemala	
Área Propuesta para	Comunidades del área rural del municipio	
implementar el proyecto:	de El Estor, del departamento de Izabal.	
Periodo de implementación:	24 Meses	
Socio:	Cruz Roja Holandesa (brindando asesoría Técnica en la implementación del proyecto)	

#### DESCRIPCIÓN:

#### I. Antecedentes:

Por "cambio climático" se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.

Es muy probable que la temperatura media de la superficie terrestre haya aumentado aproximadamente 0,6 C durante el siglo XX. La década de los años 1990 fue la más calurosa y 1998 el año más caluroso registrado hasta la fecha. Se prevé que en el presente siglo la tasa de calentamiento sea superior a la jamás existida en los últimos 10.000 años, el total de la historia moderna de la humanidad.

Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, en sus siglas en inglés): "Existen pruebas nuevas y más convincentes de que la mayor parte del calentamiento observado durante los últimos 50 años se puede atribuir a actividades humanas."

Cada año, una media de casi 250 millones de personas se ven afectadas por desastres naturales. Entre 1998 y 2007, el 98 por ciento de ellas sufrió las consecuencias derivadas de desastres relacionados con el clima, tales como sequías, inundaciones y de otros devastadores eventos, tales como los terremotos.

Investigaciones realizadas por **OXFAM**, presentadas en su informe "El derecho a sobrevivir. El reto humanitario del siglo XXI" predicen que para el 2015 esta cifra podría aumentar en más de un 50 por ciento, hasta alcanzar unos 375 millones de afectados por desastres relacionados con el clima.

El impacto del Cambio Climático en la incidencia de catástrofes naturales se evidencia en el aumento de inundaciones, huracanes y tormentas tropicales, que están claramente influenciados por el fenómeno planetario.

Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la frecuencia de los desastres naturales relacionados con el Cambio Climático va en aumento, principalmente las inundaciones, que se incrementaron en el 2007 con respecto a la media registrada entre 2000 y 2006.

Un mundo más caliente tendrá efectos positivos y negativos. Pero cuantos mayores sean los cambios, tantos más negativos serán sus efectos. En términos generales, estos cambios se traducirán en precipitaciones más intensas en las regiones que ya de por sí atraen la lluvia y en más sequía en regiones áridas situadas en zonas centrales de los continentes. Está previsto que se agrave la escasez de agua en muchas zonas del mundo que ya la sufren y es probable que las amenazas para la salud humana, particularmente en países tropicales y subtropicales, aumenten. El estrés de calor tendrá efectos directos sobre la salud y las inundaciones y tormentas dejarán tras sí muertos y heridos. Otras amenazas surgirán de forma indirecta a través de cambios en la distribución geográfica de vectores de enfermedades (p. ej. mosquitos) y a causa de la disminución de la calidad del agua, de la calidad del aire y de la seguridad alimentaria.

Los efectos del cambio climático se harán notar de manera desproporcionada sobre los países en desarrollo y las personas pobres que son las más vulnerables de todos los países. Ello, a su vez, agravará la falta de equidad existente en la situación sanitaria y el acceso a alimentos adecuados, agua potable y otros recursos.

### II. Definición del Problema.

El territorio guatemalteco presenta exposición a riesgos complejos, debido a su marco geotectónico, su diversidad morfológica y la exposición a fenómenos hidrometeorológicos. Los actuales efectos del Cambio Climático inciden en muchas de las amenazas hacia la población.

Los daños por efecto de fenómenos naturales, son muy recurrentes. Según la CEPAL, las pérdidas económicas por efecto de la tormenta Stan en el 2005 en Guatemala, ascienden a los mil millones de dólares. El sector social, productivo y de infraestructura fueron los mayormente afectados, y la cifra de personas damnificadas ascienden a los 3.5 millones.

Una vez más se pone en evidencia nuestra alta vulnerabilidad ante este tipo de amenazas y la necesidad de fortalecer la organización territorial, tanto en el nivel departamental, como en el municipal y en el comunitario, para identificar las vulnerabilidades y principalmente las amenazas locales, a efecto de poder prepararse y responder ante las emergencias, así como para trabajar en obras que contribuyan a mitigar los riesgos.

A raíz de la firma de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, en el año 1992, Guatemala ha ratificado su compromiso, realizando esfuerzos y acciones concretas que permitan la disminución de los efectos negativos del Cambio Climático en Guatemala y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. La "Primera Comunicación Nacional de Guatemala", representa un esfuerzo para identificar y cuantificar los efectos e impactos del Cambio Climático en nuestro país.

### III. Programas en Curso.

Cruz Roja Guatemalteca es una entidad de servicio de carácter privado, no lucrativa. Cumple una misión humanitaria en el ámbito nacional e internacional. Está reconocida mediante Personería Jurídica por el Gobierno de la República de Guatemala, como una sociedad de socorro voluntaria, autónoma, independiente, con patrimonio propio, auxiliar de los poderes públicos en sus actividades humanitarias.

Constituida de acuerdo con los Convenios de Ginebra de 1949 y sus protocolos adicionales de 1977 de los cuales la República de Guatemala es parte, la Cruz Roja Guatemalteca fue reconocida por el Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR) el 15 de agosto de 1923.

Es miembro de la Federación Internacional de la Cruz Roja y la Media Luna Roja a partir de la misma fecha y forma parte del Movimiento Internacional de la Cruz Roja y la Media Luna Roja

En Guatemala, Cruz Roja cuenta con 19 delegaciones y dos puestos de Socorro.

A partir del año 2006, Cruz Roja Guatemalteca, través de la Secretaría Nacional de Desastres, con el apoyo de Cruz Roja Holandesa, y con el objetivo de "Contribuir a una mejor comprensión y actuación ante los riesgos relacionados con el cambio climático en Guatemala para la reducción de la vulnerabilidad", inicia el proyecto "Fortaleciendo capacidades ante los riesgos de Cambio Climático en el Oriente de Guatemala", el cual se implementó en 11 comunidades del área rural del departamento de Chiquimula; en el año 2007 finaliza este proyecto dejando muy buenos resultados y experiencias tanto a nivel comunitario como institucional demandando el seguimiento al tema de Cambio Climático en la región, de esta

cuenta, se formula, se acepta e inicia el proyecto "Reducción de Vulnerabilidades ante los efectos del Cambio Climático en Guatemala, Fase II" el cual está siendo implementado en otras 14 comunidades del área rural del departamento de Chiquimula, el cual finalizará en el mes de septiembre de este año (2009) a través del cual se busca fortalecer la Resiliencia de las personas más vulnerables ante los efectos del Cambio Climático; este proyecto comprende acciones como:

- 1. Sensibilización sobre el tema de Cambio Climático: a través de una estrategia de Información, educación y Comunicación (IEC), diseñada de acuerdo al contexto donde se ejecuta el proyecto, que incluyó un estudio de Conocimientos, Actitudes y Prácticas de la población beneficiada (CAP), la creación de material gráfico, mensajes y programas radiales.
- 2. Acciones Concretas de reducción de la vulnerabilidad ante los riesgos relacionados al Cambio Climático y desastres: en donde se elaboraron los diagnósticos a nivel comunitario "Análisis de Vulnerabilidades y Capacidades" (AVC), que permitieron conocer más del contexto de cada una de las comunidades beneficiadas e identificar sus necesidades en cuanto a obras de infraestructura para la reducción de riesgos las cuales fueron ejecutadas e instalación de sistemas de Alerta temprana así como acciones de mitigación y adaptación al cambio climático como la reforestación con árboles de especies forestales y frutales adaptables a la región, el fortalecimiento a la Organización Comunitaria, escolar y Municipal, capacitación sobre temas relacionados a la gestión de riesgo y Cambio Climático, Planes de respuesta, simulacros y simulaciones.
- 3. Desarrollo organizativo a través de la capacitación, coordinación y cooperación con otras entidades: Para mejorar la organización, promoción y manejo del riesgo por los efectos del Cambio Climático a nivel departamental, Municipal y comunitario, a través de la ejecución de Foros, la capacitación a personal de otras entidades afines, el fortalecimiento de capacidades del voluntariado de Cruz Roja y las alianzas estratégicas.

A través de la secretaría de Desastres, con el apoyo de la Secretaría Nacional de Desarrollo Organizativo de Cruz Roja Guatemalteca se propone canalizar la implementación del proyecto; secretarías que darán los lineamientos técnicos, administrativos y financieros al personal contratado velando por la adecuada ejecución de las actividades que demandan los objetivos trazados.

Cruz Roja Holandesa, como un socio de Cruz Roja Guatemalteca,

### IV. Área Geográfica:

El proyecto se implementará en comunidades del área rural del Municipio de El Estor, del departamento de Izabal, el cual se encuentra ubicado en la parte norte del lago de Izabal, a 15°31"25' Latitud Norte y 89°20"10' Longitud Oeste, a una distancia de 318 Kilómetros de la ciudad capital Guatemala; con una extensión territorial de 1924.67 Kms², entre las cuencas del Polochic y la de Río Dulce.

(Ver mapa adjunto)

De acuerdo con el Censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística en el año 2002, el municipio de El Estor cuenta con 42,984 habitantes, de los cuales 17,809 son hombres y 16,792 son mujeres. Distribuidos en el territorio municipal aproximadamente 22 habitantes por km². Se encuentra dentro de la región Qéqchi´, el 84% de la población es de origen Maya Q'eqchi' y un 16% no indígena. Predominando el idioma del mismo nombre y el español.

El municipio en mención, por su ubicación geográfica, condiciones económicas y sociales, es altamente vulnerable a Riesgos a Desastres por los efectos del Cambio Climático, según el diagnostico Municipal realizado en el año 2005, nueve (9) comunidades rurales y el área urbana se ven amenazadas por inundaciones por el aumento en el nivel del lago de Izabal, inundaciones menores por ríos y quebradas en diez (10) comunidades, por ríos que representan mayor amenaza en veinte comunidades (20); también, tres (3) comunidades se ven amenazadas por deslizamientos.

En el Sector Sur del municipio de El Estor, las comunidades quedan incomunicadas totalmente en tiempo de invierno; ya que los Ríos Tinajas, Pueblo Viejo y Zarco crecen proporcionalmente, y en las comunidades el nivel del agua sobrepasa los 40 centímetros.

Cruz Roja Guatemalteca, cumpliendo con su Misión Institucional de "Contribuir en la mejora de la calidad de vida de las personas más vulnerables, movilizando el poder de la Humanidad", cuenta con una delegación (Filial) en el área urbana del municipio de El Estor (8ª. Calle y 5ª. Avenida, El Estor), la cual es dirigida por una junta directiva integrada por 7 personas, cuentan también con 66 personas que apoyan voluntariamente en las actividades de la delegación.

Del número de voluntarios de la delegación mencionados, 6 son parte del Equipo Nacional de Intervención en desastres uno con especialidad en Agua y Saneamiento.

Para la implementación del proyecto, se considerara la participación de los voluntarios mencionados anteriormente, como apoyo al personal contratado para tal fin, aprovechando su conocimiento del área, del idioma y aspectos culturales, así como su experiencia, tomando en cuenta que varios de ellos han apoyado otros proyectos que se han implementado en la región como el proyecto "Atención

Integral de Enfermedades Prevalentes en Infantes" (AIEPI), ejecutado también por Cruz Roja Guatemalteca.

### V. Comunidades a Atender y Población

No.	COMUNIDAD	POBLACIÓN
1	Río Pita	124
2	Río Zarco	440
3	El Sauce	302
4	La Llorona	134
5	El Túnico	642
6	Socela	447
7	Balandra	359
8	Santa Rosa Balandra	125
9	Chapín Abajo	397
10	Polígono I	208
11	Se´tolox	411

Total población

3,589

En el cien por ciento de estas comunidades Cruz Roja Guatemalteca ya ha trabajado en la búsqueda de contribuir con el desarrollo de las mismas así como las ha apoyado en situaciones de emergencias que los han afectado en años anteriores; en las primeras seis del listado, se está apoyando con el componente de Salud a través del proyecto AIEPI y en el resto (del 7 al 11), como apoyo por parte del proyecto Cambio Climático Fase II a esta región que fue fuertemente afectada por el paso de la tormenta tropical 16, y atendiendo al llamamiento que hiciera Cruz Roja Guatemalteca, se ejecutaron acciones relacionadas a la respuesta y preparación en casos de desastres como fortalecimiento a la organización comunitaria con la conformación de las Coordinadoras Locales de Reducción de desastres (COLRED) y su equipamiento y los diagnósticos AVC.

### VI. Resultados esperados en este proyecto.

A través de este proyecto, se pretende brindar una asistencia integral en las comunidades del área rural que atiende Cruz Roja Guatemalteca; se ha logrado detectar con la intervención de personal de la delegación a través de actividades y proyectos ya implementados, que la vulnerabilidad ante las amenazas presentes es muy elevada y que trabajar temas relacionados a la Reducción de Riesgos a Desastres y Cambio Climático es una necesidad urgente en estas comunidades seleccionadas que año con año son afectadas por huracanes, inundaciones y deslizamientos.

### Resultado I

"Sensibilización sobre Cambio Climático y la Gestión de Riesgo, en base a la estrategia de Información, Educación y Comunicación (IEC), diseñada en el proyecto Cambio Climático Fase II, la cual incluye lineamientos técnicos para esta región".

Con este resultado se pretende sensibilizar a la población a través de actividades como el estudio de Capacidades, Actitudes y Prácticas (CAP) de las comunidades seleccionadas, conocer más de la población, aspectos, sociales, culturales y económicos, lo cual facilitará el acceso a las mismas para el trabajo posterior, la coordinación de actividades y el diseño, impresión y/o transmisión de herramientas de información (Cuñas Radiales, programas Televisivos y/o Radiales, afiches, Valla, Trifoliares, cuentos infantiles y otros), capacitación y comunicación aptas al contexto de la región, siguiendo las recomendaciones técnicas de la Estrategia de IEC diseñada en el proyecto Cambio Climático fase II que se está implementando en la región del oriente del país y del Centro Regional de Referencia en Educación Comunitaria (CRREC); También, el CAP, permitirá medir el impacto del proyecto después de su implementación y los aspectos a mejorar institucionalmente para la propuesta y ejecución de nuevos proyectos (CAP final).

### Resultado II:

"Ejecutadas acciones concretas que contribuyen en la identificación de vulnerabilidades y reducción de riesgos a desastres por los efectos del Cambio Climático en las comunidades beneficiadas"

Comprende la realización de los diagnósticos comunitarios a través del Análisis de las Vulnerabilidades y Capacidades (AVC), la construcción de obras (micro-proyectos) de mitigación, adaptación y preparación ante riesgos a desastres que son identificadas en los AVC, actividades de Reforestación con árboles de especies forestales que se adapten a la región y de frutales que además de adaptarse a la región sean en su momento un medio de ingresos a través de la venta de los frutos,

### Resultado III:

"Capacitación, Organización y coordinación con otras entidades (OG´s y ONG´s) a nivel local y de ser posible a nivel nacional (CONRED, MARN, INSIVUMEH), fortaleciendo la intervención en el manejo integral de riesgos y Cambio Climático".

## MARCO LÓGICO

	Lógica de Intervención	Indicadores de logros objetivamente verificables	Fuentes y medios de verificación	
Objetivo general	Fortalecer la resiliencia de las personas más vulnerables ante los riesgos a desastres provocados por los efectos del Cambio Climático en Guatemala.			
Objetivos específicos				
	Sensibilización sobre Cambio Climático y Gestión de Riesgo, en base a la estrategia de Información, Educación y Comunicación (IEC), diseñada en el proyecto Cambio Climático Fase II, la cual incluye lineamientos técnicos para esta región.	70% de la población sabe que es Cambio Climático, sus causas y consecuencias e identifica sus amenazas y riesgos a desastres.	Informe CAP	
		70% de población considera que su vulnerabilidad ante los Riesgos a Desastres por los efectos del Cambio Climático ha disminuido.	Informe CAP	
Resultado I		Material educativo adaptado a las particularidades sociales, educativas, idiomáticas y culturales de la región elaborado y compartido con otras delegaciones de Cruz Roja Guatemalteca y otras Sociedades Nacionales	Estrategia IEC Material diseñado en Español y Queqchi	
		10 cuñas radiales informativas y educativas sobre el Cambio Climático y la Reducción de Riesgos a Desastres se han diseñado y se transmiten en 2	Copia de las cuñas diseñadas Contratos de	

		radios a nivel local.  5 programas radiales y/o televisivos se han ejecutado  Se han publicado 10 artículos en páginas web, revistas y otros.	transmisión con radios locales Control de transmisión de cuñas Copia de los programas radiales y/o televisivos Copia de publicaciones.	
Actividades Resultado I	Estudio de línea de base al inicio y al final del proyecto a través del análisis de encuestas de Capacidades, Actitudes y Prácticas (CAP)  Diseño y reproducción de material gráfico educativo e informativo (Afiches, trifoliares, Vallas, Cuento infantil "El Clima es mi amigo"), adaptado al contexto de la región, en los idiomas Queqchí y Español.  Diseño y transmisión de cuñas radiales informativas y de sensibilización en radios locales, en los idiomas Queqchí y Español  Elaboración y emisión de programas radiales y/o Televisivos de carácter informativo y de sensibilización a la población elaborados en coordinación con otras entidades ambientalistas que operan en la región. (por ejem. Asociación Amigos del Lago)  Publicación de artículos informativos en revistas, páginas web de CR para fines de intercambio con otras sociedades Nacionales de de la CR y MLR así como con otras entidades interesadas.  Reuniones de información y comunicación con sociedad civil, Municipalidad, Educación, Salud			

	Pública, entidades ambientales, empresas que trabajan con la explotación minera en la región otras OG's y ONG's, con el objetivo de dar a conocer a Cruz Roja como una entidad Auxiliar de los Poderes Públicos que puede cooperar en el desarrollo y conservación del ambiente desde el enfoque de la Reducción de Riesgos a desastres por el Cambio Climático		
Resultado 2	Ejecutadas acciones concretas que contribuyen en la identificación de vulnerabilidades y reducción de riesgos a desastres por los efectos del Cambio Climático en las comunidades beneficiadas	Diagnósticos AVC ejecutados por voluntarios de la delegación y personal de la oficina de planificación Municipal de El Estor.  La municipalidad ha integrado a su plan de desarrollo los 11 AVC ejecutados y colabora en la identificación y ejecución de micro proyectos.  60% de los micros proyectos de preparación y reducción de riesgos a desastres por los efectos del CC, identificados en los AVC han sido implementados.  70% de las comunidades fueron beneficiadas con la reforestación de árboles de especies forestales adaptables a la región y que mediante documento escrito se comprometieron a proteger.  70% de comunidades beneficiadas con árboles de	

especies frutales sembrados en el área que ocupan las escuelas, y viviendas particulares que se comprometieron a brindarle el cuidado necesario mediante documento escrito.

En el 60% de las escuelas se han implementado huertas escolares.

Por lo menos en 5 comunidades se instaló un Sistema de Alerta Temprana y está funcionando.

Se reorganizaron y reactivaron 5 COLRED y se organizaron 6 nuevas, las cuales se encuentran acreditadas por CONRED.

La COMRED de El Estor Izabal, se encuentra organizada y funcionando activamente.

Se organizaron 11 comités escolares de emergencia en igual número de comunidades

Se ha capacitado a miembros de las COLRED y Comités Escolares de Emergencia en los temas:

- Cambio Climático
- Prevención

de

enfermedades ocasionadas por el CC  Manejo de desechos sólidos  Uso adecuado y conservación del Agua  Disposición adecuada de excretas y aguas grises.  Reforestación  Evaluación de daños y análisis de Necesidades (EDAN)  Manejo de Riesgo Planes de Respuesta Seguridad Escolar Primeros Auxilios (Las actividades de capacitación se coordinaron con personal del proyecto AIEPI, Salud Pública, CONRED, MINEDUC)
Se ha capacitado en colaboración con la SE-CONRED, a los integrantes de la COMRED sobre temas:  • EDAN • Manejo de Albergues • Manejo de Información • Plan de Respuesta Municipal • Primeros Auxilios.  Se han elaborado y socializado 11 planes de

		emergencia escolar y 11 planes de emergencia comunitarios.  Se ha promovido y apoyado la elaboración del Plan Municipal de Respuesta a emergencias de la Municipalidad de El Estor.  Se da brindado el equipamiento básico de atención y prevención de emergencia por desastres a los integrantes de las COLRED  Se organizaron y ejecutaron simulacros y simulaciones en por lo menos 7 comunidades, con el apoyo de CONRED, MINEDUC, Municipalidad y otras entidades.  Se realizaron 2 encuentros escolares de compartimiento de experiencias entre comunidades beneficiadas.	
Actividades Resultado 2	Elaboración y Aplicación del Análisis de Vulnerabilidades y Capacidades en 6 comunidades (en 5 ya se ejecutaron) con el apoyo de personal de la Oficina de Planificación Municipal de El Estor.  Implementación de de Micro proyectos de Mitigación y Preparación en desastres,		

identificados y priorizados en los AVC en 9 comunidades.

Actividades de reforestación con especies forestales y frutales adaptables a la región

Creación de viveros escolares y de ser posible con las comunidades con especies adaptables a la región para asegurar la sostenibilidad a nivel comunitario.

Diseño e implementación de Sistemas de Alerta Temprana de acuerdo al tipo de amenazas identificadas.

Organizar 6 COLRED, reorganizar 5 que ya están organizadas, activarlas y apoyarlas en el proceso de acreditación ante la CONRED.

Capacitación a nivel comunitario y escolar en los temas:

- Cambio Climático
- Prevención de enfermedades ocasionadas por el CC
- Manejo de desechos sólidos
- Uso adecuado y conservación del Agua
- Disposición adecuada de excretas y aguas grises.
- Reforestación
- Evaluación de daños y análisis de Necesidades (EDAN)
- Manejo de Riesgo
- Planes de Respuesta
- Seguridad Escolar
- Primeros Auxilios

•

Realizar Jornadas de limpieza en conjunto con la unidad de Vectores de Salud Pública

Los temas de salud, coordinar con AIEPI, Salud Pública, CONRED, MINEDUC)

Utilizando recomendaciones técnicas establecidas en la Estrategia IEC.

Capacitación en colaboración con la SE-CONRED, a los integrantes de la COMRED sobre temas:

- EDAN
- Manejo de Albergues
- Manejo de Información
- Plan de Respuesta Municipal
- Primeros Auxilios.

Promover y apoyar en la elaboración y socialización de planes comunitarios y escolares de emergencia así como el Plan Municipal.

Implementación de actividades en el nivel escolar y Municipal, como Concurso de Murales, lectura del Cuento "El Clima es mi amigo" y "El Clima, Los Desastres y el Niño", concurso de dibujos como compartimiento de experiencias entre escuelas.

Promover y apoyar actividades de celebración por ejemplo, día del árbol, del medio ambiente de la tierra y el día internacional de la Cruz Roja.

Compra de equipo para la atención y prevención de emergencia por desastres a los integrantes de las COLRED

Organización y ejecución de simulacros y

	simulaciones, con el apoyo de CONRED, MINEDUC, Municipalidad y otras entidades.  Ejecutar encuentros de compartimiento de experiencias entre escolares de las comunidades beneficiadas.		
Resultado 3	Capacitación, Organización y coordinación con otras entidades (OG´s y ONG´s) a nivel local y de ser posible a nivel nacional (CONRED, MARN, INSIVUMEH), fortaleciendo la intervención en el manejo integral de riesgos y Cambio Climático.	Se promovieron y fortalecieron las alianzas estratégicas institucionales (ONG's y OG's) que promueven acciones relacionadas a la gestión de riesgos y Cambio Climático.  Se organizaron Foros con la participación de ONG's y OG's, grupos de estudiantes, sociedad Civil, tratando temas sobre Cambio Climático y la gestión de riesgo.  Se han promovido y realizado mesas de coordinación, información y cooperación con empresas de explotación minera en la región y entidades que velan por el ambiente a nivel local.	