

Informe final de los avances del RyGRAC-GIZ

Alois Kohler, Asesor Principal GIZ, enero 2011

RyGRAC es el “Proyecto Regional de Reconstrucción y Gestión del Riesgo en América Central (Guatemala y El Salvador)” de la Cooperación Alemana GIZ...

... con el que se está apoyando desde febrero 2007 a comunidades y municipios en El Salvador y Guatemala a restablecer las bases productivas agropecuario-forestales de las familias afectadas por el Stan, el Ida y Agatha (todos ellos huracanes) y reducir su vulnerabilidad ante amenazas por fenómenos naturales como tormentas tropicales, inundaciones, derrumbes e incendios, en coordinación con las instituciones nacionales.

Las áreas de trabajo

Area de trabajo El Salvador: 14 Municipios

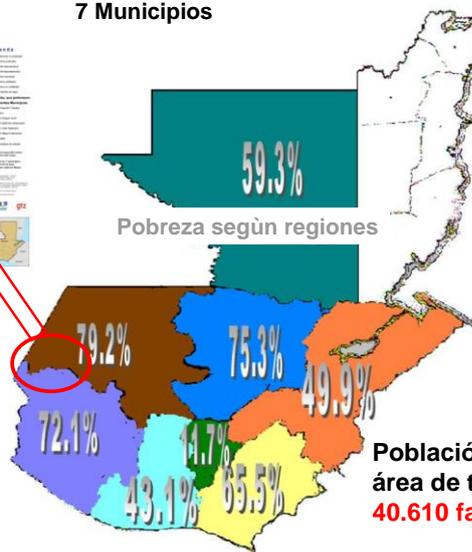
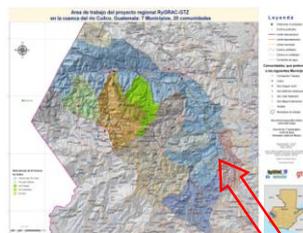


Area de los 14 Municipios en la cuenca del río Jiboa: 600 km²

Población en el área de trabajo: **25.855 familias**

Area de trabajo en Guatemala

7 Municipios



Cuenca río Cuilco: 2.300 km²

Población en el área de trabajo: **40.610 familias**

Plazos, ampliaciones y sub-proyectos del RyGRAC

La primera etapa: Febr 2007 – Sept 2009

El Proyecto RyGRAC-GTZ comenzó oficialmente en octubre 2006, pero en realidad llegamos y empezamos en febrero 2007 el que suscribe con William Ordóñez, Liliana Acevedo y Nery Sosa en Guatemala y con Arturo Klee, Regina Mejía y Regina Urbina en El Salvador; el resto del personal nacional se integró los meses siguientes. Los pocos que estábamos empezamos a salir, ya a partir de febrero 2007, a los municipios y las comunidades afectados por el Stan para conocer y hacernos conocer. Poco a poco se integraron los demás profesionales y promotores que hoy formamos los equipos. Las 4 oficinas las instalamos paralelamente y conforme se pudo.



Teníamos que finalizar las actividades del Proyecto en septiembre del 2009. Así era la planificación inicial. Tres años es usualmente el tiempo para este tipo de proyectos de apoyo a las emergencias y a la transición.

Primera ampliación: Oct 2009 – Junio 2010

Por haber logrado buenos avances en el primer año, el BMZ (Ministerio Alemán de cooperación y desarrollo) ofreció una primera ampliación de 9 meses más aumentando el presupuesto.

Una medida de emergencia Post-Ida en El Salvador

Apenas empezamos la fase de ampliación en octubre 2009, El Salvador, y especialmente el área de trabajo en la región de La Paz, fue afectado por la tormenta tropical **Ida**, que causó inmensos daños y más de 200 víctimas a nivel nacional. RyGRAC-GTZ rápidamente pudo canalizar los múltiples reclamos de ayuda de emergencia de las poblaciones, organizaciones e instituciones hacia el Gobierno Alemán, el cual encargó al RyGRAC, en diciembre 2009, que implemente una medida de ayuda a la emergencia y reconstrucción de 6 meses. Con esta medida adicional creció también el personal del equipo del RyGRAC en El Salvador.

Segunda ampliación: Julio 2010 – Marzo 2011

Después del primer año, los municipios y comunidades vieron la utilidad de las medidas implementadas de gestión del riesgo y aumentaron su participación, tanto financieramente como con sus recursos y mano de obra en las actividades. Esto permitió al RyGRAC ampliar las actividades de apoyo a más familias y a más comunidades. Crecieron y se multiplicaron los impactos del proyecto en ambos países. Una nueva solicitud de ampliación propuesta por el RyGRAC en diciembre 2009 fue apoyada tanto en la GTZ como en el BMZ. El BMZ aprobó en abril 2010 la nueva propuesta de ampliación desde julio 2010 hasta marzo 2011.

Adicionalmente: Un Sub-Proyecto “Apoyo Semillas” (Junio 2010 – Dic 2010)

Pero no bastaba con la segunda ampliación, el BMZ – habiéndose enterado de la buena marcha del Proyecto a través de una visita – encarga al RyGRAC en mayo 2010 que implemente un sub-proyecto de apoyo con semillas y alimentos (“Nahrungsbeistellung – NMB”), con el cual se pudo fortalecer todo el

trabajo de apoyo a la agro-biodiversidad (con semillas criollas y nativas). Además, incentivando al uso de los alimentos locales se pudo re-orientar y fortalecer el apoyo a los desayunos escolares en ambos países.

Otro Proyecto: Adaptación al cambio climático ACC (Julio 2010 – Dic 2010)

Desde sus inicios el Proyecto RyGRAC-GTZ apoyó, a solicitud de la población local, esfuerzos por mejorar la agro-biodiversidad como medida para aliviar y amortiguar los impactos de los eventos naturales extremos como huracanes, inundaciones, derrumbes y sequías, los cuales parece que se están intensificando y apareciendo con más frecuencia – según la percepción de la población local y según los expertos del clima a nivel internacional (IPCC).

Como los resultados de la gran cumbre del clima en Copenhague quedaron muy detrás de las expectativas y no se llegó a ningún compromiso internacional, algunos Gobiernos concretaron iniciativas unilaterales antes y después de la cumbre. Así en Alemania nacieron entre otros la “Iniciativa Internacional del Clima” (BMU – Ministerio del Medio Ambiente Alemán) y la “Fast Start Finance” del BMZ.

En junio 2010 el BMZ encarga al RyGRAC-GTZ que implemente un proyecto de adaptación al cambio climático en su área de trabajo en Guatemala. Así nació otro sub-proyecto que permitió profundizar, ampliar y multiplicar las acciones desarrolladas para fortalecer la agro-biodiversidad, según la hipótesis comprobada con las experiencias del proyecto hasta la fecha: **“Una alta biodiversidad en la naturaleza y en la agri-cultura reduce vulnerabilidades ante amenazas por fenómenos naturales extremos, ante crecientes irregularidades de los regímenes de lluvias y ante el calentamiento global, y facilita la adaptación al cambio climático”**¹ (Liu Kohler, inauguración Feria internacional de semillas criollas y nativas, Cuilco, marzo 2010).

Estrategias y áreas de trabajo

Las actividades del proyecto se desarrollan en las siguientes áreas de trabajo:

- 1.** Reconstrucción y protección de las bases productivas agropecuario-forestales: *abonos orgánicos y conservación de suelos; agrobiodiversidad con semillas nativas y criollas, agroforestería y árboles frutales.*
- 2.** Protección de las micro-cuencas prioritarias en peligro: *prevención y mitigación de riesgos con medidas de infraestructura y bio-mecánicas; reforestación y manejo de bosques con incentivos forestales PINPEP.*
- 3.** Desarrollo de las capacidades locales de Gestión del Riesgo: *análisis de riesgo como herramienta de planificación; simulacros para inundaciones, derrumbes e incendios forestales; sistemas de alerta temprana; desarrollo organizacional de las estructuras de atención para emergencias a nivel local, municipal, departamental y nacional;*

El enfoque del proyecto se centra en el apoyo directo a las familias afectadas por las tormentas tropicales Stan, Ida y Agatha, a fin de recuperar y proteger las bases productivas agropecuario-forestales como sustento de vida y en el apoyo y la asesoría a la población, comunidades y municipios para reducir sus vulnerabilidades frente a futuras amenazas naturales a través de a) medidas con obras de infraestructura y bio-mecánicas de protección, b) equipamiento y entrenamientos de preparación para emergencias futuras, por ejemplo simulacros, c) incorporación del instrumento de Análisis de Riesgos (AdR) en los procesos de planificación e inversión a nivel comunitario, municipal y nacional.

¹ en alemán: „Hohe Arten- und Sortenvielfalt in der Landwirtschaft und in der Natur schuetzen vor Niederschlagsunregelmässigkeiten, vor klimatischen Extremereignissen u vor langsamer Klimaerwaerung und erleichtern die Anpassung an den Klimawandel“



Las actividades de terreno se planifican y ejecutan con las comunidades y los municipios de la cuenca del río Jiboa (en El Salvador) y de la cuenca del río Cuilco (en Guatemala), según sus prioridades, necesidades e iniciativas. En talleres participativos de análisis de riesgo entre comunidad, municipalidad y proyecto se identificaron los daños, los riesgos y las vulnerabilidades a nivel local. Y en un segundo paso fueron identificadas y priorizadas las medidas de reconstrucción y reducción de riesgos, se acordaron fechas y tipos y dimensión de los aportes de cada una de las tres partes: comunidad, municipalidad y RyGRAC, y se empezó a trabajar rápidamente en el terreno según el lema “Aprender haciendo juntos”.

En algunos casos se buscó el apoyo y/o la coordinación con otras instituciones, proyectos o cooperaciones internacionales. Los principales actores de cooperación fueron, en Guatemala: Programa Municipios para el Desarrollo Local –PROMUDEL-, Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-, Instituto Nacional de Bosques –INAB-, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN-, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SESAN-, Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica –PRESANCA-, Proyecto CEIBA, Programa de Desarrollo Rural –PRORURAL-, Visión Mundial, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA - (Laboratorio SIG, Programas de Riego y Manejo de Cuencas), y SE-CONRED. Y en El Salvador: Servicio Nacional de Estudios Territoriales –SNET-, Dirección General de Protección Civil, Cruz Roja Salvadoreña, Cooperación Japonesa –JICA-, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales –MARN-, Gobernación Política Departamental La Paz, Asociación de Municipios de los Nonualcos, Ministerio de Agricultura y Ganadería –MAG.

La motivación de las comunidades y municipalidades por participar de manera conjunta en el análisis, planificación e implementación de las medidas de reconstrucción y de reducción de riesgos ha crecido en la medida en que se ha logrado establecer en forma rápida y eficiente medidas prácticas de recuperación y protección a bajo costo, con efectos beneficiosos visibles y significativos. Esta alta motivación permitió avanzar más allá de lo planificado en el logro del objetivo.

En los párrafos siguientes se reportan los alcances e impactos logrados en las tres áreas. Las cifras aquí mencionadas no incluyen los logros e impactos de los dos sub-proyectos mencionados arriba.

Resultados e impactos...

...de las 3 áreas de trabajo:

1.) Reconstrucción y protección de las bases productivas agropecuario-forestales



A la fecha un total de **3.014 familias han recuperado sosteniblemente sus bases productivas agropecuario-forestales en 1.333 hectáreas** de sus parcelas a través de la incorporación de sistemas agro-forestales, árboles frutales y de café, huertas con hortalizas, abono orgánico, semillas locales con mayor diversidad y sistemas de mini-riego. Además, fueron introducidas prácticas conservacionistas para asegurar una agricultura menos vulnerable y más sostenible como, por ejemplo: la conservación de suelos con barreras de pasto, piñas, rastrojo, arbustos y árboles; la reforestación, canales de drenajes, terrazas y la diversificación de los sistemas del uso del suelo. Eso permitió que **3.014 familias** afectadas por las tormentas tropicales Stan (Oct 2005) y Agatha (Mayo 2010) en Guatemala y El Salvador, por el huracán Ida en El Salvador (Nov 2009) y por la sequía prolongada 2009 en Guatemala, **vuelvan a sembrar y producir alimentos** para su autoconsumo y en pequeña medida para la venta.

Además se mejoraron los ingresos promedios de estas familias en un 40% comparandolos con el tiempo antes del Stan.

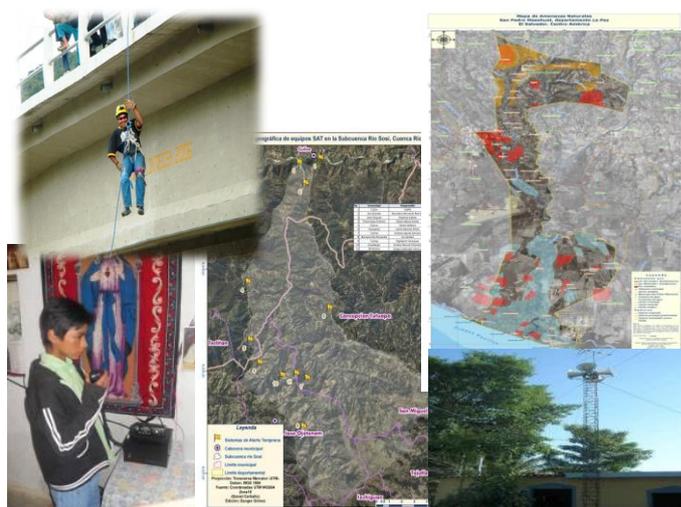
2.) Protección de micro-cuencas prioritarias en peligro



En el área 2 “Protección de micro-cuencas prioritarias en peligro” se logró que sean **protegidas 8.129 familias en alto riesgo con sus infraestructuras, vías de acceso y 2.005 hectáreas de parcelas de cultivos** contra inundaciones, derrumbes e incendios forestales – a través de las siguientes medidas: Manejo forestal sostenible de 474,40 hectáreas de bosques, la reforestación de 172 hectáreas, beneficiando un total de 1.440 familias; Implementación de 47 medidas estructurales y más de 50 medidas bio-mecánicas protegiendo a 6,414 familias con sus viviendas y caminos de acceso. Las medidas estructurales consisten en la estabilización de taludes con barreras de bambú y otras plantas, reforestación de áreas críticas, construcción de gaviones y bordas, muros de llantas y canales de drenajes, con el fin de proteger infraestructuras, caminos, viviendas y parcelas de cultivos. Después del huracán Ida en El Salvador el RyGRAC participó también en procesos de reconstrucción, pudiendo construir 12 casas, proteger con medidas infraestructurales 25 casas en alto riesgo, apoyando la reparación y refacción de 107 viviendas, construyendo dos albergues y ampliando, readecuando y equipando otros tres.

3.) Desarrollo de las capacidades locales de Gestión del Riesgo

En esta área 3 fueron implementados medidas de preparación para prevenir futuros desastres junto con comunidades y municipios, y se asesoraron a instituciones y municipios en el desarrollo e implementación de instrumentos como el análisis de riesgo (AdR) o los mapas de amenazas, contribuyendo así al desarrollo de capacidades de gestión del riesgo a nivel local.



En ambos países fueron instalados y equipados sistemas de alerta temprana contra inundaciones y derrumbes, junto con 5 Municipios y 53 comunidades. Parte importante de estos sistemas de alerta temprana son: el personal voluntario entrenado, equipos como 46 radios, pluviómetros, escalas y torres de alarma, y las instituciones especializadas (INSIVUMEH, SNET). Con el apoyo del

proyecto se ha logrado preparar 39 comités locales de atención a emergencias, 4 a nivel de municipios, 8 brigadas especializadas en control de incendios, y 4 brigadas en escuelas. En Cuilco se contribuyó además en la fundación, entrenamiento y equipamiento de un cuerpo de bomberos voluntarios (Compañía No. 125). En estas estructuras organizativas fueron desarrollados planes de emergencia simples con su mapa de amenaza correspondiente. Todos los integrantes fueron entrenados y equipados para atender emergencias, en total 7.203 familias. Para evaluar la viabilidad de los planes de emergencia y los sistemas de alerta temprana, y para entrenar a la población local, se realizaron 10 simulacros.

A nivel de fortalecimiento institucional el RyGRAC apoyó la elaboración de una **metodología para el análisis de riesgo (AdR) y otra para la elaboración de mapas municipales de amenazas naturales**. El AdR fue implementado en los municipios a través de acuerdos municipales para asegurar que sus inversiones en infraestructuras sean más duraderas y resistentes contra los impactos de eventos naturales extremos. La metodología de elaboración de mapas municipales de amenazas naturales, diseñado y concertado por el Proyecto, fue aplicada en 13 Municipios de El Salvador y en 34 municipios en Guatemala, como herramienta para el desarrollo rural y territorial, y para diseñar las rutas de evacuación en caso de emergencias.

Resultados e impactos ...

...más allá de lo planificado

Aumento de los ingresos en un 40%

A través de las bases productivas agropecuario-forestales recuperadas y protegidas, las 3.014 familias no solo volvieron a producir sus alimentos, también pudieron mejorar sus ingresos en promedio en un 40% en comparación al tiempo antes del Stan (*fuentes: Testimonios de familias, calculos RyGRAC*). Este mejoramiento de los ingresos se reflejan – entre otros – que gran parte de las familias del area de trabajo en Guatemala, que antes fueron a migrar entre 3 a 4 meses a Mexico, han dejado de hacerlo. En El Salvador ocurrió lo mismo, ya no van a trabajar a las fabricas (“maquilas”). Lo que dice Jorge Mendoza de Tierra Prometida de El Salvador, vale para las familias apoyadas en los dos países: **“Después de haber mejorado la diversidad de nuestras semillas y cultivos y de haber introducido abono orgánico, frutales y hortalizas, me vale más el trabajo en mi granja (0,5 ha) que ir a trabajar a la fábrica, donde gano solo 6,- us\$ al día.”**

Con estos elementos introducidos con el apoyo del RyGRAC, las familias han podido aumentar tanto la productividad de sus parcelas como también los volúmenes de las cosechas. Gracias a los frutales y las hortalizas, y en algunos casos los animales menores y los mini-riegos, han podido ampliar su gama de productos, y ya no necesitan comprar estos productos en el mercado. Los pastos introducidos (paso setaria en GT y vetiver en ES) con fines de conservación de suelos permiten la crianza de animales durante todo el año, y/o la venta de forrajes a buenos precios.

Economía local crecida

Adicionalmente hay 429 familias en Guatemala, que reciben incentivos forestales por el INAB gracias a los planes de manejo forestales y/o reforestaciones realizados. En promedio reciben durante 5 años para una hectárea de bosques mantenidos y manejados sosteniblemente la suma de aprox 400,- us\$. En total suman us\$ 1 Mio, que adicionalmente entran a la zona como incentivos forestales durante los proximos 5 años – según la nueva ley del PINPEP.

Por la misma metodología de trabajo del Proyecto de comprar los insumos y materiales en la misma región, eso ha dado impulsos positivos a la economía de la región en ambos países. La mayor plusvalía para la economía de la región sin duda fue generada por

a) la reducción de las pérdidas y daños en infraestructuras, casas y parcelas agropecuarios por la mejor protección de ellas;

- b) las tecnologías apropiadas al lugar y al alcance de las poblaciones pobres priorizando materiales locales, llantas usadas y mano de obra local para medidas de protección y prevención, que antes fueron hechas con tecnologías sofisticadas caras;
- c) la vulnerabilidad reducida, a través de la cual las bases productivas, las infraestructuras y las casas ahora son más duraderas y menos susceptibles de ser destruidas por eventos climáticos extremos;
- d) los ingresos mejorados por mejores y mayores cosechas.

Institucionalización de la Gestión del Riesgo

Los municipios de Cuilco y Tectitan en Guatemala y San Pedro Masahuat en El Salvador han destinado sumas considerables para su futura política de Gestión del Riesgo, en Cuilco aprox 400.000 us\$ y en San Pedro Masahuat una suma similar. Además han creado una oficina con personal especializado para atender y difundir el tema de la Gestión del Riesgo.

Algunos impactos a nivel nacional

En Guatemala el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales emitió un decreto ministerial según el cual esta metodología del Análisis de Riesgo (AdR) fue adoptada como parte integral y obligatorio para planificar las inversiones públicas a nivel municipal.

En El Salvador el Ministerio del Medio Ambiente, después del huracán Ida y habiendo visto que en los municipios de trabajo del RyGRAC no se habían reportado muertos, adoptó la metodología de trabajo del RyGRAC en los municipios como ejemplo y orientación para el fortalecimiento de todos los municipios vulnerables del país con el objetivo de reducir sus vulnerabilidades ante desastres naturales futuros.

En Guatemala el Ministerio de Agricultura y PRORURAL solicitaron a la GIZ poder aplicar las metodologías de trabajo, instrumentos y experiencias del RyGRAC en su programa nacional de desarrollo rural, el cual cuenta con fuentes de financiamiento del FIDA y OPEP.

Contrapartes del proyecto a nivel nacional

Las instituciones contrapartes son:

- En Guatemala: Vicepresidencia de la República
 - En El Salvador: Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL)
- A nivel operativo, el proyecto RyGRAC trabaja con las municipalidades y organizaciones comunitarias (Consejos comunitarios de Desarrollo en Guatemala–COCODEs- y Asociaciones de Desarrollo Comunitario en El Salvador –ADESCOS-) como organismos de ejecución.

Contacto

Alois Kohler

Liukohler@yahoo.de; alois.kohler@gtz.de