



<b>País / Región:</b>	<b>Guatemala, América Central</b>
<b>Tema principal:</b>	<b>Preparación ante desastres</b>
<b>Título del proyecto:</b>	<b>Sistema de alerta temprana ante erupciones volcánicas establecido en Guatemala y difundido en Centroamérica</b>
<b>Implemented by:</b>	<b>Vivamos Mejor Guatemala, 2019-2023</b>
<b>For more information:</b>	<b>Ali Neumann, <a href="mailto:ali.neumann@eda.admin.ch">ali.neumann@eda.admin.ch</a> Luis Ivan Giron, <a href="mailto:ivan@vivamosmejor.org.gt">ivan@vivamosmejor.org.gt</a> <a href="#">Ficha de proyecto</a></b>

En Centroamérica hay unos 40 volcanes activos. La erupción del volcán “El Fuego” en 2018 puso de manifiesto las deficiencias de los órganos de gobierno para vigilar, alertar y establecer medidas de respuesta para proteger a la población de Guatemala y de la región.

Con el apoyo de la COSUDE, se está desarrollando un Sistema de Alerta Temprana (SAT) para erupciones volcánicas que llega a 35.000 personas en las zonas de mayor riesgo de Guatemala y a unos dos millones de personas en la región. Se apoya a los organismos gubernamentales para que establezcan sistemas de vigilancia y alerta eficientes



y procedimientos para comunicar las alertas y difundirlas a la población. También se está formando a personal especializado para analizar e interpretar los procesos volcánicos, mientras que las comunidades vulnerables y los gobiernos locales adquieren conocimientos y habilidades para responder a los riesgos volcánicos. Se espera que otros países de América Central se beneficien de la experiencia de Guatemala y reciban orientación para establecer sistemas de alerta temprana similares.

**MIRIAM DOWNS,**

Oficial Nacional de programas de la COSUDE, Nicaragua, ha participado en el diseño del proyecto y comparte sus **PERLAS DE CONOCIMIENTO:**

**Me sentí orgullosa de formar parte del proyecto ...**

... cuando los técnicos del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH) me confiaron que este proyecto es una novedad para ellos. Nunca habían participado en un proyecto en el que pudieran desempeñar un papel activo en la fase de planificación, investigación y diseño del sistema de alerta de erupciones volcánicas. Además, durante el proceso aprendieron de los expertos internacionales. Sólo la COSUDE, y ningún otro donante, había facilitado este intercambio continuo centrado en el aprendizaje y el fortalecimiento de las capacidades. Me dije: la estrategia es correcta y me siento orgullosa de trabajar con la COSUDE, porque hacemos la diferencia.

**Me sentí atascada cuando ...**

... la pandemia de COVID-19 comenzó y prácticamente paralizó todas las actividades del proyecto. Después de unos 3 meses, junto con el equipo del proyecto decidimos adaptar la estrategia del proyecto, sus planes operativos y sus actividades. Por ejemplo, los planes de estudio de los cursos para los técnicos de las instituciones y universidades se adaptaron y se trasladaron a modalidades en línea y seminarios web. Sorprendentemente, esto se tradujo en una mejora de la calidad de las formaciones. Pudimos contar con la participación en línea de científicos de renombre en materia de riesgos volcánicos y sistemas de alerta que participaron en 15 webinars y formaron a 200 personas. Además, los líderes comunitarios y los comités locales de 30 comunidades ganaron confianza en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

## Si tuviera que empezar de nuevo ...

... duplicaría elementos exitosos de nuestro enfoque, como

- **La formulación participativa del proyecto** porque apropia a los actores y empodera a las comunidades. También asegura que el proyecto responda a las necesidades y problemas de las instituciones, de las comunidades y de la población meta. Integramos un componente de gestión de proyectos sensible al conflicto después de que comunitarios nos informaron de que algunas comunidades indígenas no permitían que las instituciones gubernamentales entraran en sus territorios porque todavía sufren el trauma de la guerra en la que fueron casi aniquilados en los años 1980.
- **Selección de una organización local como socio implementador** con gran experiencia en la gestión de riesgos para garantizar la coherencia y la integralidad. La organización local funciona como facilitadora y coordinadora de toda la intervención y garantiza la coherencia de este complejo proyecto. Acompaña el trabajo del INSIVUMEH responsable del diseño del sistema de alerta y apoya a la Coordinadora Nacional de Emergencias, CONRED, a cargo de la organización comunitaria y municipal para la preparación y respuesta a las erupciones volcánicas.

## Lo que haría de manera diferente ...

... es, en lugar de contratar a un consultor independiente para apoyar el diseño de sistema de alerta y la formulación del proyecto, invertir en contar con la ETH de Zúrich desde el principio para garantizar una alianza duradera con el INSIVUMEH. Podrían habernos dado aportaciones técnicas muy valiosas para orientar el diseño del sistema de alerta. Al final, hicimos un crédito adicional para garantizar la calidad y una colaboración duradera entre ETHZ y el proyecto/INSIVUMEH.

## Una anécdota que me gustaría compartir con ustedes ...

... En una de las visitas a un observatorio volcánico instalado por el INSIVUMEH, muy cerca de la cima del volcán Santiaguito, conocimos a un miembro de la comunidad que observa directamente el volcán. Cuando el volcán empezó a lanzar ceniza y a hacer ruidos, quisimos salir corriendo, pero él nos dijo: "No se preocupen. Por lo menos 3 veces al día tiene esas malacrianzas, si no los tiene, me preocupo. Cuando la pluma de ceniza es más alta, entonces aviso a los líderes comunitarios por la radio y nos preparamos para evacuar". Estas personas conviven con el riesgo, lo observan y están preparadas para actuar.



Equipo técnico de Vivamos Mejor Guatemala y el Comité Local de Emergencias en la comunidad San Marcos Palajunuj, Municipio El Palmar © SDC



Instalación de equipos de vigilancia del volcán Santiaguito  
© Vivamos Mejor Guatemala



Volcán Santa María con el complejo de domos de lava Santiaguito en primer plano, vista desde la comunidad San Marcos Palajunuj, Municipio El Palmar © SDC

## Historias de las personas en primera línea

**Diego Bernardo Ajujal Damian**, Técnico de la Instancia Municipal de Gestión Integral de Riesgos de Desastres - IMGIRD. [Municipio Santiago Atitlán](#)

"En nuestro municipio no existía ninguna unidad de gestión de riesgos. Hoy está funcionando e institucionalizada en la Alcaldía. Gracias a la formación y al equipamiento, ahora sabemos cómo planificar las acciones y cómo coordinar con los diferentes actores y organismos en caso de catástrofe en el municipio. Tenemos mapas y planes, y personal capacitado. Apoyamos y asesoramos al alcalde en la toma de decisiones para hacer frente a los riesgos. El proyecto tendrá un impacto duradero: El IMGIRD replicará la formación recibida y reforzará las capacidades de los actores implicados en los procesos de gestión de riesgos, para que los habitantes del municipio estén más seguros y se reduzcan los riesgos en nuestro municipio."



**Mirna Elizabeth Martinez López**, Directora del Comité Local de Reducción de Desastres – COLRED. [Aldea Las Marías, Municipio El Palmar, Quetzaltenango](#)

"Estamos cerca del volcán Santiaguito, que es uno de los más peligrosos de la región. Estoy convencida de que no se puede dirigir una comunidad si no se tienen los conocimientos adecuados. Durante mucho tiempo, no entendíamos lo que podía pasarle a nuestra comunidad. Ahora he adquirido muchos conocimientos sobre cuestiones que desconocía, como los peligros, la vulnerabilidad y los riesgos. Nuestra comunidad tiene ahora el conocimiento de los riesgos a los que estamos expuestos, y también sabemos qué hacer para proteger nuestras vidas si el volcán entra en erupción. No sólo tenemos los conocimientos, sino también las herramientas y el material necesario para apoyar posibles evacuaciones. Lo que también es crucial es que nuestra comunidad está ahora organizada para liderar y guiar en caso de desastre"

**Amilcar Elías Roca Palma**, coordinador del grupo de vulcanología en el Departamento de Investigación y Servicios Geofísicos de [INSIVUMEH](#).

"La oportunidad de construir desde cero un sistema de vigilancia y alerta para uno de los complejos de domos volcánicas más activos, jóvenes y peligrosos de la región – el complejo volcánico Santa María-Santiaguito – ha sido importante para mí. Cualquier resultado positivo de este proyecto servirá de ejemplo para ser replicado en otros sistemas volcánicos de Guatemala y de la región.

El desarrollo de capacidades en el monitoreo del Volcán Atitlán, con mucha menos actividad eruptiva, pero con un alto impacto social, económico, cultural y turístico, me permitió entender la conexión entre el edificio volcánico y su entorno en un nivel donde el turismo es uno de los principales ingresos para las personas que viven alrededor de este volcán.

Mantendré las buenas prácticas desarrolladas durante el proyecto. Hay mucha gente externa (internacional) trabajando con nosotros, lo que nos ha llevado a mejorar nuestros conocimientos y técnicas para entender la actividad volcánica y cómo debe abordarse. Entre otras buenas prácticas, la planificación a largo plazo parece ser una de las cosas más importantes para desarrollar sistemas fiables de vigilancia volcánica, junto con el desarrollo de estrategias para comunicar los aspectos técnicos y científicos de éstos a las instituciones de gestión de riesgos y a la población."

