

## Cuando la unión hace la fuerza

**A un mes del simulacro, PREDES hace un recuento de la actividad de preparación considerada como hito para la reducción de riesgos de desastres en la región Arequipa.**



Población respondió activamente al simulacro de evacuación.



Albergue fue instalado en el km. 3 de la Vía de Evitamiento.

**H**a transcurrido un mes del simulacro de evacuación ante una erupción volcánica desarrollado en la región Arequipa, el mismo que ha sido considerado como un éxito, no sólo por haber movilizadado a más de medio centenar de personas de tres asentamientos humanos del distrito de Alto Selva Alegre hacia un refugio temporal previamente establecido e implementado, sino porque contó con el compromiso y la participación directa de las diferentes instituciones públicas y privadas que integran los tres niveles de los comités de Defensa Civil (distrital, provincial y regional).

Para el Centro de Estudios y Prevención de Desastres (PREDES), es una satisfacción el haber contribuido con el asesoramiento y la capacitación de los comités de Defensa Civil para la realización de la práctica, que muestra a los arequipeños como una población que quiere reducir sus vulnerabilidades frente a los eventos peligrosos, como es el caso de una probable erupción volcánica, que afectaría a gran parte de los distritos asentados muy cerca del volcán, conforme se ha identificado en el mapa de peligros del volcán Misti.

Este simulacro ha seguido la metodología de PREDES, la cual venimos compartiendo y aplicando hace 26 años. En él, se trabajan dos etapas; la primera, es la preparación, que pone en práctica lo establecido en los Planes de Operaciones de Emergencia o de Contingencia. A partir de esta información se elabora un diseño participativo precisándoles a los integrantes de los comités de Defensa Civil cuáles son sus funciones y compromisos que deben de asumir desde sus respectivas instituciones u organismos. Asimismo la puesta en práctica de la difusión del simulacro, la planificación e instalación del albergue, el soporte logístico necesario para su instalación, la elaboración del Plan de Evacuación y las acciones de monitoreo del peligro volcánico. La segunda etapa, es la ejecución del simulacro, donde los involucrados desarrollan lo establecido en el diseño.

PREDES ratifica su compromiso de seguir trabajando en la región Arequipa, a fin de compartir sus conocimientos y experiencias que puedan contribuir a la reducción de riesgos de desastres, y así tener una población menos vulnerable y más segura.

## Ejemplo de simulacro

A las 9:00 de la mañana del sábado 16 de mayo, 150 pobladores de los asentamientos humanos Bella Esperanza, El Mirador y Javier Heraud del distrito de Alto Selva Alegre, región Arequipa, se concentraron en el punto de embarque tras haber escuchado la alarma (bombardas y sirena de la policía y ambulancias), que les avisaban para que salgan de sus viviendas llevando su equipo mínimo de emergencia. Posteriormente comenzaron a abordar los ocho camiones “Man” del Ejército y 2 custer, transportándolos hacia el albergue temporal ubicado a 3 kilómetros de la Vía de Evitamiento y a una hora y media de la zona de evacuada.

La ruta establecida se inició desde el punto de embarque siguiendo hacia el Colegio Francisco Bolognesi, el Parque Selva Alegre, la Avenida Progreso, el Cuartel Salaverry, ingresando por la Avenida Venezuela, el Parque Industrial y la Panamericana Sur para finalmente ingresar a la Vía de Evitamiento y llegar al albergue temporal. En todo el desplazamiento, efectivos de la policía motorizada detuvieron el tránsito para dar pase a las unidades móviles que transportaban a los pobladores.

En el albergue se instalaron 60 carpas, puestos de atención de salud, servicios higiénicos, contenedores para la basura, cisternas de agua potable y alumbrado público, todo ello en apenas 24 horas.

Una vez concluido el simulacro, las personas fueron llevadas de retorno a sus asentamientos humanos en los mismos vehículos.

Los integrantes de los comités de Defensa Civil, sugirieron que esta práctica sea tomada como un simulacro piloto para que más adelante sirva de ejemplo a las otras municipalidades que se encuentran en el mismo peligro que Alto Selva Alegre, entre ellos los distritos de Mariano Melgar, Paucarpata, Miraflores y el propio cercado de Arequipa que se verían afectados por la erupción del volcán Misti.



Población evacuada permaneció 4 horas en el albergue.



Simulacro fue evaluado por distintos organismos.

## Testimonios

Recogiendo la opinión de algunos de los actores del desarrollo del simulacro, ellos nos indicaron cómo participaron en la actividad de preparación. Otros quisieron resaltar el trabajo desempeñado por PREDES a través del asesoramiento y capacitación a los Comités de Defensa Civil.



**Agustín González**  
**Especialista en Preparativos y Emergencias de Predes**  
“El simulacro ha evaluado la capacidad de respuesta de los comités de Defensa Civil y de la población expuesta al peligro volcánico, poniendo en práctica las normas de conducta y el sistema de alerta temprana establecido en el Plan de Contingencia”.



**Michael Alfaro**  
**Secretario Técnico del Comité Regional de DC de Arequipa**  
“Ha sido un éxito el simulacro, estuvieron presentes los tres niveles del Sistema Regional de Defensa Civil. La participación interinstitucional y de la propia población fue excelente, incluso más allá de lo planificado. Predes ha sido una de las instituciones asesoras en todo el proceso de desarrollo del simulacro”.



**Julia Marmanillo**  
**Ministerio Público, Comisión de Ley y Orden**  
“El simulacro ha sido bueno porque se vio la participación de la población como de las entidades que formamos parte de los comités de Defensa Civil. Es importante trabajar en la prevención de los desastres para que la población esté preparada. Los municipios deben evitar que la gente siga construyendo sus casas en las faldas del Misti”.



**David Revilla**  
**Vicepresidente del Comité Distrital de DC de ASA**  
“La participación de las diferentes entidades ha garantizado el éxito del simulacro. La población estuvo bien organizada ya que hubo un programa de sensibilización desde hace buen tiempo”.



**Luisa Macedo**  
**Ingemmet, Comisión de Ciencia y Tecnología**  
“El Misti está activo y en cualquier momento puede entrar en fase eruptiva; sin embargo las instituciones científicas realizan el monitoreo y vigilancia, y la preparación de la población. Con Predes venimos trabajando desde el inicio, con ellos se elaboró el mapa de peligros del volcán Misti. Su experiencia en prevención de desastres nos ha servido de mucho”.



**Carlos Flores**  
**Cruz Roja Peruana, Comisión de Logística**  
“Es la primera vez que participamos en este tipo de simulacros, y puedo decir que ha sido una buena actividad, al notarse la participación de las autoridades y de la propia población. Nosotros somos parte activa de la Comisión de Operaciones y en el simulacro estuvimos a cargo de la administración del albergue, así como el montaje e instalación de las carpas”.



**Alonso Málaga**  
**BUSF, Comisión de Operaciones**  
“A mi parecer el simulacro fue excelente. Siendo esta la primera vez, se ha notado una buena coordinación interinstitucional, compartiendo los recursos logísticos y humanos de cada uno de ellos para la realización de esta práctica. Predes ha sido una de las instituciones asesoras en todo el proceso de desarrollo del simulacro”.



**José Acosta**  
**Secretario Técnico del Comité Distrital DC de Ubina (Moquegua)**  
“Hemos participado como evaluadores en este simulacro. Existe una buena organización, para ser la primera vez, lo hicieron muy bien. Nosotros tenemos la experiencia de haber evacuado a la población por el problema de erupción del Ubina en el año 2006”.

## Simulacro en Arequipa Considerado Excelente



Simulacro superó las expectativas de los organizadores.

El 21 de mayo, los tres comités de Defensa Civil se reunieron para evaluar cómo se llevó a cabo esta práctica de preparativos, y si cada comisión cumplió con sus funciones encomendadas.

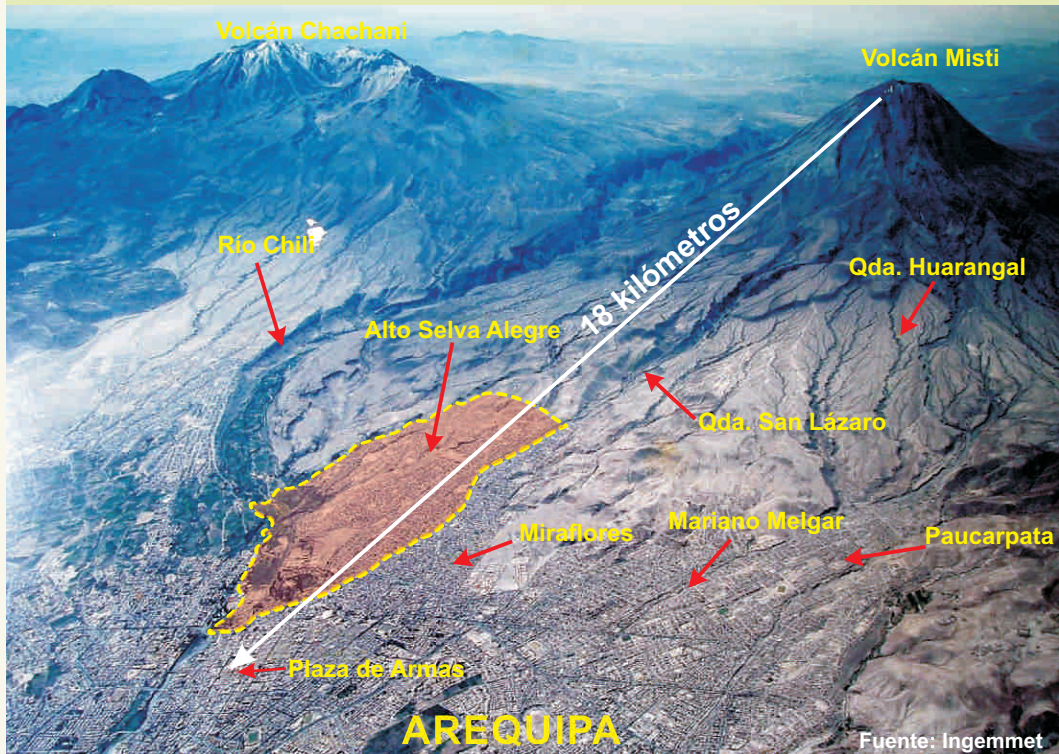
De acuerdo a la evaluación hecha, el simulacro alcanzó un puntaje de 104.62 que lo califica como excelente (superó la calificación de Muy Bueno que tuvo una escala de 76 a 100 puntos). La calificación se hizo respecto al proceso de preparación, respuesta y después del simulacro.

En el proceso de evaluación se recogieron los factores de éxito y las observaciones a corregir para posteriores actividades de preparación, programadas para otros distritos.

La práctica logró repercusión internacional, llegándose a recibir las felicitaciones por parte de instituciones extranjeras involucradas en el trabajo de vulcanología, quienes aplaudieron la labor realizada, considera una de las primeras que se hace en Sudamérica aún estando un volcán en fase de normalidad.

Como bien se sabe, los simulacros miden el nivel de organización de la población y el grado de respuesta de los comités de Defensa Civil para reaccionar adecuada y oportunamente ante un evento natural peligroso que pudiera generar una emergencia o desastre.

## El Misti está activo



Fuente: Ingemmet

La ciudad de Arequipa, viene experimentando un rápido crecimiento urbano en los últimos 60 años, lo que ha originado la construcción de viviendas en zonas de alto riesgo.

A pesar de que el cráter del volcán Misti, se encuentra ubicado a escasos 18 km del centro de la ciudad, la gran mayoría de pobladores no están preparados para afrontar una crisis volcánica, desconociendo sus peligros potenciales y el impacto que puede generar en el entorno.

El distrito de Alto Selva Alegre es uno de los más cercanos al volcán Misti. En los últimos 20 años, éste ha venido creciendo aceleradamente y con poca planificación, sin considerar criterios de gestión de riesgos, lo cual es grave, al estar ocupando áreas de alto peligro situadas en el cauce de las quebradas que descienden del volcán.

Diversos estudios geológicos señalan que el volcán Misti es relativamente joven, que su formación no pasa de los 800 mil años; sin embargo, durante los últimos 50 mil años, ha presentado una actividad eruptiva sostenida, principalmente explosiva, que originó no menos de 10 flujos piroclásticos y 20 caídas de cenizas y pómez.

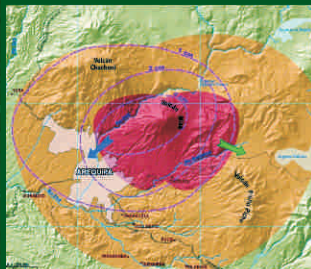
La última erupción de magnitud moderada a grande, ocurrió hace 2 mil años, según la información recogida por el Ingemmet. Posteriormente, durante la era cristiana han ocurrido por lo menos tres erupciones leves, la última de ellas en el siglo XV.

Gran parte de la ciudad de Arequipa se encuentra asentada sobre depósitos volcánicos recientes del Misti. Muchos de estos se han emplazado principalmente a través de los ríos y quebradas.

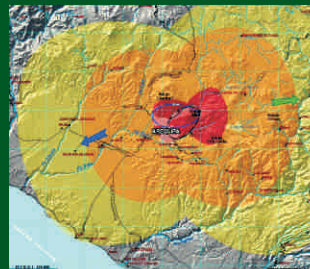
## Mapa de Peligros del Volcán Misti



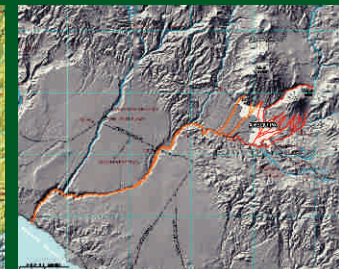
El Ingemmet conjuntamente con instituciones nacionales e internacionales, entre ellas PREDES, han elaborado el Mapa de Peligros del Volcán Misti, en el cual se puede apreciar los tres niveles de peligro, alto en rojo, moderado en naranja y bajo en amarillo. Asimismo se aprecia la dispersión de cenizas y el área de influencia en caso de una erupción de mayor magnitud.



Mapa de Peligros por Caídas de Ceniza para una Erupción de Magnitud Baja



Mapa de Peligros por Caídas de Ceniza para una Erupción de Magnitud Moderada a Grande



Mapa de Peligros por Flujos de Barro (huaico o lahares)

## Acciones concertadas



Reuniones permanentes con las diferentes comisiones de DC.



El trabajo interinstitucional logró el éxito del simulacro.

**P**ara la preparación del simulacro se requirió de cerca de dos años de una constante coordinación con autoridades y población. En este tiempo se desarrollaron talleres de capacitación, reuniones y el fortalecimiento del comité distrital, provincial y regional de Defensa Civil. A continuación les presentamos un consolidado de las actividades más resaltantes.

### Febrero 2008

Primer taller para la elaboración del Plan de Contingencia, que tuvo la participación del comité distrital y vecinal de Defensa Civil de Alto Selva Alegre.

### Diciembre 2008

En una reunión conjunta del comité regional de Defensa Civil se acordó realizar el primer simulacro de evacuación ante una erupción volcánica.

### Febrero 2009

- Validación del Plan de Contingencia del distrito de Alto Selva Alegre (ASA).
- Taller dirigido a la Comisión de Operaciones, que sirvió para fortalecer las capacidades técnicas y operativas ante emergencias, establecido por el Proyecto Esfera e impartido por Predes.

### Marzo 2009

Se comenzó con la fase de preparación en las diferentes comisiones, presentándose un resumen del Proyecto Esfera capítulos 2 y 4. Además se mostraron los posibles escenarios ante una probable erupción volcánica.

### Abril 2009

- Juramentación del comité distrital de Defensa Civil de Alto Selva Alegre, encabezado por su alcalde Antonio Gamero Márquez. En esta ceremonia estuvieron presentes Michael Alfaro Gómez, secretario técnico del nivel regional, y Alberto Gonzáles, secretario técnico del distrital.
- Presentación del diseño del simulacro de evacuación.
- El secretario técnico de ASA presentó los avances sobre los preparativos en su distrito.

- Reunión con el comité de Defensa Civil de ASA donde se formalizó acciones concretas para las 5 comisiones del simulacro.
- Charlas de sensibilización y motivación con los alumnos del primer año de la Facultad de Geología Ambiental de la Universidad Alas Peruanas sobre el peligro volcánico.
- Reconocimiento de los asentamientos humanos Javier Heraud, Bella Esperanza y El Mirador para el simulacro.
- Reconocimiento del punto de embarque y vías de evacuación; además de medir distancia y tiempo desde el punto de embarque hacia el albergue, considerando 40 kilómetros por hora.
- Capacitación a los pobladores de los tres asentamientos humanos en acciones de evacuación ante una probable erupción volcánica.
- La Comisión de Operaciones, con apoyo de los alumnos de la Universidad Alas Peruanas realizaron el censo poblacional en los tres asentamientos humanos.
- Difusión del simulacro por los medios de comunicación.

### Mayo 2009

- Reforzamiento con charlas de sensibilización para el desarrollo de la evacuación en el simulacro del 16 de mayo a partir de las 9:00 a.m.
- La Comisión de Logística revisó los bienes con que cuenta los almacenes de la región orientados al tema de la Defensa Civil. Entre tanto la Comisión de Operaciones armó como prueba las carpas que fueron utilizadas en el simulacro.
- Marcado e instalación del albergue, ubicado en el kilómetro 3 de la Vía de Evitamiento. Esta función la hizo la Comisión de Operaciones.
- Desarrollo del simulacro, que movilizó a 150 personas de los tres asentamientos humanos hacia el albergue temporal.

