

## Algunas lecciones de la erupción del Volcán de Fuego / Some lessons of the eruption of the Volcano of Fire

### Características del evento / Event characteristics

**País / Country:** Guatemala

**Fecha / Date:** 3/Jun/2018 – 13/Jun/2018

**Zona con mayor afectación / Affected area:** Sacatepéquez, Escuintla, Chimaltenango

El Volcán de Fuego ha hecho erupción varias veces en los últimos 10 días, provocando daños, afectados y evacuados.

*The Volcano of Fire has erupted several times in the last 10 days, causing damage and people affected and evacuated.*



Actividad reciente del Volcán de Fuego  
*Recent activity of the Volcano of Fire*  
Fuente/Source: Eduardo Gleason, dic 2017

El volcán había desarrollado un patrón de erupciones frecuentes pero moderadas que provocaron que la gente y las autoridades se acostumbraran a las mismas, considerándolas inofensivas e incluso como atracciones turísticas.

*The volcano had developed a pattern of frequent but moderate eruptions so the people and authorities got used to it, considering them harmless and even as a tourist attraction.*

La falta de concientización de que el Volcán es peligroso y del riesgo asociado a los fenómenos (como el flujo piroclástico que avanza a cientos de km/h) es lo que provocó que este fenómeno causara tantas muertes.

*The lack of awareness that the volcano is dangerous and the risk associated to pyroclastic flow which goes at hundreds of km/h is what caused so many deaths.*

En esta ocasión, la actividad del Volcán de Fuego sepultó a las aldeas El Rodeo, La Reina, La Libertad y San Miguel Los Lotes.

*In this occasion, the activity of the Volcano of Fire buried the localities of El Rodeo, La Reina, La Libertad and San Miguel Los Lotes.*

La comunicación deficiente de la agencia de reducción de desastres retrasó el desalojo de los pobladores cuando los flujos piroclásticos caían ya por las laderas del volcán. Se ha

abierto una investigación en contra de la CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres), pues se acusa de no prestar atención a los boletines que advierten que el volcán de fuego estaba en erupción peligrosa, y que no se siguieron los protocolos para la toma de decisiones adecuada en el manejo del desastre. Por otro lado, se está culpando a los vulcanólogos de no ser suficientemente explícitos sobre la situación de alerta en su boletín emitido.

*Poor communication by the Disaster Reduction Agency (CONRED) delayed the evacuation of residents when the pyroclastic flow fell down the slopes of the volcano. An investigation has been opened against the CONRED, as it is accused of not paying attention to bulletins that warn the Volcano of Fire was in a dangerous eruption, in other words, to determine if protocols for adequate decision-making were followed. On the other hand, volcanologists are being blamed for not being explicit enough about the alert situation in their bulletin.*

Además de esta evidente omisión o lentitud para emitir el comunicado, existen estudios que identifican las zonas de riesgo en las faldas del volcán y que no fueron utilizados por la población en general.

*Apart from this obvious omission, or slowness to issue a bulletin, there are studies that identified the risk areas in the volcano's slope and that were not used by the population in general.*

El Club de golf La Reunión, preparado para esta emergencia, aplicó protocolos internos de evacuación, a pesar de que el boletín de la CONRED no indicaba que debían evacuar, esto ayudó a que todos los huéspedes y personal del hotel resultaran ilesos.

*The Golf Club, La Reunion, prepared for this emergency, applied internal evacuation protocols, although the CONRED bulletin did not indicate they should evacuate, this helped all the guests and hotel staff to be safe.*

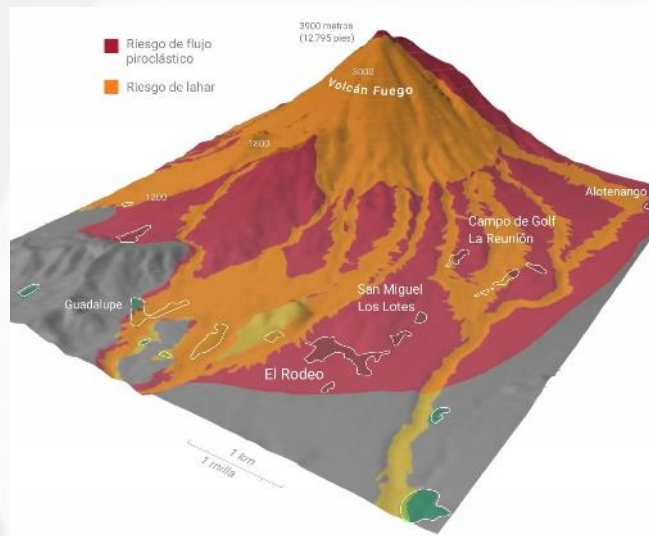


Daños en La Reunión / Damage in La Reunion  
Fuente/Source: elpais.com

## Estudios previos / Previous studies

En 2001, la Sociedad Geológica de los Estados Unidos publicó un estudio de las zonas de riesgo del Volcán de Fuego tanto para flujos piroclásticos (rojo), como para lahares (naranja).

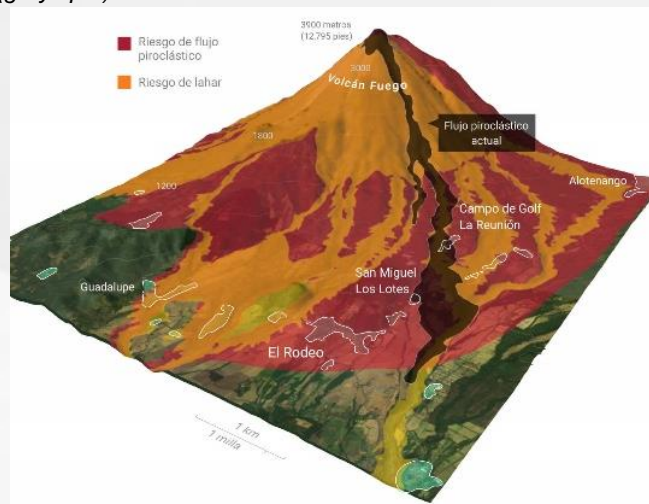
*In 2001, the United States Geological Survey (USGS) published a study of risk zones of the Volcano of Fire, both for pyroclastic flow (red) and for lahars (orange).*



Zonas de riesgo de flujo piroclástico y lahars  
Risk area of pyroclastic flow and lahars  
Fuente/Source: Univision.com

Todas las localidades afectadas, se encuentran dentro de estas zonas de riesgo. En la figura siguiente se puede ver el flujo piroclástico de la erupción del 3 de junio (mancha gris).

*All the affected localities are within the risk zones. The figure shows the actual pyroclastic flow of the eruption of June 3<sup>rd</sup> (gray spot).*



Zonas de riesgo y flujo piroclástico actual  
Risk zone and actual pyroclastic flow  
Fuente/Source: Univision.com

## Estudios futuros / Future studies

El Instituto de Geofísica de la UNAM enviará especialistas para apoyar en tareas de diagnóstico en las redes de monitoreo volcánico, asistencia técnica para optimar los sistemas de monitoreo y capacitación del personal en técnicas de procesamiento de datos que permitan diagnosticar la actividad volcánica.

*The Institute of Geophysics, UNAM, will send specialists for support in diagnostic tasks in the volcanic monitoring networks, technical assistance to optimize the monitoring systems and training for data processing techniques to diagnose volcanic activity.*

## Actualización de Daños / Damage update

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) de Guatemala ha emitido una actualización (al 13 de junio) de los daños provocados por la erupción.

*The National Coordinator for Disaster Reduction (CONRED) in Guatemala has given an update in the damage report (up to June 13<sup>th</sup>).*

Afectados	1,714,373	Affected
Evacuados	12,823	Evacuated
Fallecidos	110	Deceased
Viviendas destruidas	186	Destroyed houses
Puente afectado	1	Affected bridge
Escuelas destruidas	1	Destroyed schools
Escuelas afectadas	3	Affected schools
Carreteras destruidas	1	Destroyed highways
Carreteras afectadas	5	Affected highways



San Miguel Los Lotes antes y después de la caída de flujos piroclásticos / San Miguel Los Lotes before and after pyroclastic flow  
Fuente/Source: Conred.gob.gt

## Referencias/References:

Univisión Noticias - <http://www.univision.com>  
El País - <https://elpais.com>  
CONRED - <https://conred.gob.gt>  
INSIVUMEH - <http://www.insivumeh.gob.gt>  
DGCS UNAM - <http://www.dgcs.unam.mx>

## Elaboró/Elaborated by:

Alejandro Aguado ([alejandro.aguado@ern.com.mx](mailto:alejandro.aguado@ern.com.mx))

## Revisó/Reviewed by:

Eduardo Reinoso ([eduardo.reinoso@ern.com.mx](mailto:eduardo.reinoso@ern.com.mx))