

RIESGOS VOLCÁNICOS

Los conceptos de peligro, riesgo y mitigación del riesgo no cuentan con un sitio definido en las clasificaciones establecidas de disciplinas científicas. Sin embargo su importancia en los campos del conocimiento de las geociencias y de las ciencias sociales ha logrado que estos temas de investigación adquieran un valor propio. Surge la necesidad de estructurar y sistematizar los conceptos asociados al riesgo, y en particular al riesgo volcánico para lograr esquemas de análisis y proceso de las ideas que permitan integrar el método científico en su estudio. Con ello se espera desarrollar en las futuras generaciones una capacidad de elaborar metodologías que lleven a la correcta interpretación de los datos disponibles sobre los fenómenos potencialmente causantes de desastres, en este caso la actividad volcánica, a la adecuada toma de decisiones y al desarrollo de protocolos de actuación con base en pronósticos sustentados.

El temario propuesto a continuación es para desarrollar los temas en forma paralela y no en forma secuencial:

1. Conceptos del riesgo volcánico:

- Elementos del riesgo. Fenomenología volcánica.
- Análisis de peligro o amenaza. Aspectos probabilísticos.
- Análisis de vulnerabilidad.

2. Fenomenología de los procesos volcánicos

- Procesos eruptivos
- Manifestaciones controladas por topografía
- Manifestaciones aéreas
- Análisis de desastres volcánicos
- Escenarios de riesgo estacionario
- Escenarios dinámicos de riesgo

3. Casos de estudio. Análisis de desastres volcánicos por los participantes del curso en forma de seminarios

4. Aspectos estadísticos

- Probabilidad y amenaza
- Pronóstico y escenarios
- Factores de decisión

5. Respuesta

- Percepción
- Comunicación
- Reducción de vulnerabilidad
- Análisis de casos

Métodos de evaluación:

Desarrollo de temas de investigación sobre riesgos volcánicos. Se calificarán principalmente las presentaciones de análisis de los casos de desastres volcánicos, identificación de sus causas y propuestas de prevención de casos similares.

Bibliografía basada en las publicaciones recientes sobre el tema