



REPUBLICA DEL PERÚ  
 SECTOR ENERGIA Y MINAS  
 INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO  
**INGEMMET**  
**MAPA PRELIMINAR DE AMENAZA VOLCÁNICA POTENCIAL DEL VOLCAN TUTUPACA**  
 ESCALA 1:500,000

LAMINA N° 11

**OBSERVACIONES**  
 Los límites entre áreas de diferente grado de amenaza no son líneas, sino zonas de transición, donde el cambio entre grados de amenaza es gradual. Este mapa es susceptible a modificaciones, en la medida que se obtengan nuevos conocimientos sobre la actividad pasada y actual del volcán.  
**TIPO Y TAMAÑO DE EVENTOS:** Las erupciones ocurridas en el volcán Tutupaca, han sido de carácter efusivo: con emisión de lavas y domos, y explosivo: generando flujos piroclásticos: de bloques y ceniza, además de flujos de pómez.  
**PERÍODO DE RECURRENCIA:** Según los datos históricos del volcán Tutupaca, desde el primer reporte de erupción el año de 1780, éste tuvo erupciones sucesivas hasta el año 1902, con erupciones en 1802 y 1862, en la actualidad, la actividad volcánica es netamente fumarólica.

**MAPA PRELIMINAR DE AMENAZA VOLCANICA POTENCIAL DEL VOLCAN TUTUPACA GRADOS DE AMENAZA**

ALTA (I)		MEDIA (II)		BAJA (III)	
IA	IB	IIA	IIB	III	
Caída de cenizas con acumulaciones de hasta un metro en las cercanías del volcán y hasta 15 cm fuera de la misma. Posibles impactos de proyección balística. Posibles impactos de proyección balística. Explosión lateral (blast) Flujos piroclásticos: flujos de bloques y ceniza, y flujos de pómez. Flujos de lava: río Tacalaya, Ods. Azufre Grande, Azufre chico y Zurpujo Flujos de lodo. Acumulación de gases volcánicos. Onda de Choque. Sismos de origen volcánico.	Posibles impactos de proyección balística. Explosión lateral (blast) Sismos de origen volcánico.	Caída de ceniza con acumulaciones entre 5 a 15 cm. Corrientes de densidad, producto de explosiones laterales (blast). Flujos de lodo. Onda de Choque.	Caída de ceniza con acumulaciones entre 5 a 15 cm. Flujos de lodo. Onda de Choque.	Caída de cenizas con acumulaciones del orden centimétrico y milimétrico. Posibles inundaciones en el río Ibabaya-Locumba, producto de los posibles represamientos de material volcánico en las partes altas. Onda de choque hasta un radio de 40 Km. a partir del volcán.	

