

Capítulo 5

Discusión y Conclusiones

Durante el desarrollo de esta tesis se concluyeron varios puntos importantes:

- La comparación de los escenarios es muy demostrativa en cuanto a la dispersión de los peligros volcánicos para los diferentes índices de explosividad.
- El análisis de probabilidades puede variar dependiendo el intervalo de tiempo que se considere adecuado pues por ejemplo si se observa la tabla 3.1 la actividad del volcán Popocatepetl ha aumentado en los últimos años y con lo cual ciclos de tiempo más cortos nos daría probabilidades de ocurrencia más altas.
- Los escenarios obtenidos para los distintos periodos de retorno nos dieron una visualización a grandes rasgos de las zonas que serán afectadas por los peligros volcánicos de caída de ceniza, flujos piroclásticos y flujos de lava, cabe señalar que estos escenarios pueden variar al cambiar el valor de alguno de los parámetros.
- Por último con los escenarios obtenidos se generó un mapa en el cual se encuentran contenidos los escenarios de caída de ceniza para un índice de explosividad 3 para el caso de los 3 volcanes (Figura 5.1).

Se vió en esta tesis que se pueden determinar los escenarios de caída de ceniza , flujos piroclásticos y flujos de lava de la misma manera para cada uno de los tres volcanes estudiados, así pues cabe mencionar que si se pudiera hacer la recopilación de los parámetros esenciales para el programa ERN-Volcán (ángulo del cono de energía, la topografía y la dirección del viento) se podrían tener los escenarios de las zonas de afectación para todos los volcanes de México y en caso de ser necesario se pueden estos escenarios reajustar al cambio de las condiciones del lugar.

Figura 5.1 Mapa de Caída de Ceniza para VEI=3

