



PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA VOLCÁN COTOPAXI FACULTAD DE MEDICINA USFQ

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	2
2.	UBICACIÓN.	4
2.1	Zonificación.	4
3.	OBJETIVOS.	5
4.	RESPONSABLES:	5
5.	ALCANCES.	6
6.	AMENAZAS Y VULNERABILIDADES.....	6
6.1	Potenciales escenarios eruptivos.....	8
7.	EFFECTOS QUE PUEDEN PRESENTARSE.....	9
7.1	Afectación al personal de la USFQ.....	9
7.2	El impacto psicológico.....	9
7.3	Transporte.....	9
7.4	Vigilancia Epidemiológica.....	9
7.5	Servicios Básicos.....	10
7.6	Cambios ambientales.....	10
7.7	Factores naturales aledaños.....	10
8.	ALERTAS ANTE UNA EMERGENCIA VOLCÁNICA.....	10
8	PROTOCOLOS DE INTERVENCIÓN ANTE EMERGENCIAS.....	11
8.1	Preparación ante una emergencia.	11
8.2	Medidas de contingencias.....	12
8.3	Detalle y cuantificación de recursos.....	13
8.4	Protocolo de alarma y comunicaciones para emergencias.....	13
8.5	Coordinación interinstitucional.	13
8.6	Medidas de recomendación en caso de erupción volcánica.....	14
8.7	Medidas de autoprotección.....	14
8.8	Como protegerme.....	15
8.9	Recomendaciones del plan familiar.....	15
9	EVACUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA.....	16
9.1	Rutas de evacuación.	16
9.2	Puntos de encuentro.....	16
9.3	Normas para la evacuación.....	16

9.4	Procedimiento de Evacuación:.....	17
9.5	Procedimiento para Mantenimiento.	17
10	CAPACITACIÓN E INFORMACIÓN.....	17
11	ANEXOS.....	17
12	FUENTE BIBLIOGRÁFICA	17

1. INTRODUCCIÓN.

El Ecuador atraviesa de Norte a Sur por la cordillera de los Andes con muchos volcanes activos e inactivos. El Distrito Metropolitano de Quito, está rodeado por

alrededor de 20 volcanes entre ellos, el Guagua Pichincha, el Cotopaxi, Cayambe, Pululahua, Antisana, etc.

1 Cerro Negro (4465 m)	29 Casitagua (3519 m)	57 Huañuña (4251 m)
2 Chiles (4707 m)	30 Pambamarca (4075 m)	58 Iliniza Norte (5105 m)
3 Potrerillos (4165 m)	31 Reventador (3562 m)	59 Santa Cruz (3978 m)
4 Chulamuez (3566 m)	32 Rucu Pichincha (4696 m)	60 Chaupiloma (4196 m)
5 Chalpatán (3624 m)	33 Guagua Pichincha (4776 m)	61 Iliniza Sur (5245 m)
6 Horqueta (3700 m)	34 Izambi (4356 m)	62 Cotopaxi (5897 m)
7 Chiltazón (3967 m)	35 Cerro Puntas (4550 m)	63 Volcán Azul (3069 m)
8 Virgen Negra (3658 m)	36 Coturco (3575 m)	64 Chalupas (4214 m)
9 Iguán (3876 m)	37 Chacana (4493 m)	65 Quilindaña (4876 m)
10 Chaquilulo (3649 m)	38 Ilaló (3188 m)	66 Quilotoa (3915 m)
11 Soche (3955 m)	39 Carcacha (3813 m)	67 Chinibano (4200 m)
12 Pilavo (4224 m)	40 Yanaurcu (3127 m)	68 Putzalagua (3512 m)
13 Parulo (3300 m)	41 Atacazo - Ninahuilca (4455 m)	69 Angahuana (4125 m)
14 Yanaurcu de Piñán (4535 m)	42 Pan de Azúcar (3482 m)	70 Sagoatoa (4169 m)
15 Chachimbiro (4105 m)	43 Pasochoa (4199 m)	71 Piliurco (4508 m)
16 Pulumbura (4214 m)	44 Antisana (5758 m)	72 Huicutambo (3534 m)
17 Mangus (3944 m)	45 Machángara (3460 m)	73 Puñalica (3988 m)
18 Cotacachi (4944 m)	46 Corazón (4782 m)	74 Huisla (3763 m)
19 Cuicocha (3377 m)	47 Aliso (4260 m)	75 Carihuairazo (5018 m)
20 Imbabura (4621 m)	48 Bermejo (2939 m)	76 Mulmul (3878 m)
21 Cubilche (3828 m)	49 Sincholagua (4873 m)	77 Conos de Puyo
22 Cushnirumi (3776 m)	50 Sumaco (3732 m)	78 Chimborazo (6268 m)
23 Cusín (3989 m)	51 El Dorado (2785 m)	79 Tungurahua (5023 m)
24 Fuya Fuya (4279 m)	52 Domos Huevos de Chivo	80 Igualata (4430 m)
25 Mojanda (4263 m)	53 Rumiñahui (4722 m)	81 Conos de Calpi
26 Viejo Cayambe (4815 m)	54 Almas Santas (3745 m)	82 Altar (5319 m)
27 Nevado Cayambe (5790 m)	55 Pumayacu (2950 m)	83 Conos de Licto
28 Pululahua (3356 m)	56 Cosanga (4011 m)	84 Sangay (5260 m)

Clasificación de los volcanes (en base al mapa impreso Bernard y Andrade 2011)

Activo => última erupción hace más de 500 años

En erupción => con actividad eruptiva en 2011 (válido para 2015)

Extinto o dormido => última erupción hace más de 10 000 años

Potencialmente activo => última erupción hace menos de 10 000 años



El Cotopaxi es el volcán activo más alto del mundo con 5.897 metros. El distrito Metropolitano de Quito es un conjunto de valles profundos y laderas pronunciadas, encañonamientos y quebradas, lechos de antiguas lagunas y zonas rocosas de afloramientos y depósitos sedimentarios de origen volcánico.

El Cotopaxi es considerado uno de los volcanes más peligrosos del mundo debido a la frecuencia de sus erupciones, su estilo eruptivo, su relieve, su cobertura glaciaria y por la cantidad de poblaciones potencialmente expuestas a sus amenazas. Desde el inicio de la conquista española, el Cotopaxi ha presentado cinco grandes periodos eruptivos: 1532-1534, 1742-1744, 1766-1768, 1853-1854 y 1877-1880. Dentro de cierto rango, todos los episodios han dado lugar a fenómenos volcánicos muy peligrosos, y no hay duda de que episodios similares volverán a repetirse en el plazo de las décadas. Los cuatro últimos periodos han dado lugar a muy importantes pérdidas socio-económicas en el Ecuador. La peligrosidad del Cotopaxi radica en que sus erupciones pueden dar lugar a la formación de enormes lahares (flujos de lodo y escombros) que transitarían por drenajes vecinos a zonas densamente pobladas como el Valle Interandino entre Mulaló y Latacunga, y una parte del valle de los Chillos y menos probabilidad existe en

el Valle de Tumbaco. Se ha estimado que actualmente más de 300.000 personas viven en zonas amenazadas por lahares en caso de que se repitan erupciones similares a las ocurridas en los siglos XVIII y XIX. Adicionalmente, la caída de ceniza producida durante una erupción del Cotopaxi podría afectar una parte muy significativa de la Sierra y la Costa del Ecuador.

La Facultad de Medicina se encuentra en la planta baja del edificio de consultorios del Hospital de los Valles, este complejo arquitectónico se encuentra aproximadamente a una distancia de 75m del lecho del río San Pedro el mismo que es uno de los drenajes principales por donde transitarán los potenciales lahares de producirse un fenómeno eruptivo explosivo de gran magnitud.

En el valle de Tumbaco uno de los sitios de mayor riesgo se encuentra en el denominado puente de El Nacional, a 100m de la USFQ (FM), bajo el cual se encuentra el cauce del Río San Pedro, a una altura aproximada de 2249m; la Facultad de Medicina aproximadamente se encuentra a 2304 m de altura lo que establece una diferencia de 55m; esta importante diferencia nos permite pensar que un efecto directo de los lahares sobre la infraestructura de la Facultad de Medicina es poco probable y tampoco sobre el Hospital de los Valles.

2. UBICACIÓN.



2.1 Zonificación.

Distribución geográfica de acuerdo a las Coordinaciones Zonales de la Secretaría de Gestión de Riesgos a nivel nacional.



Fuente: Distribución de coordinaciones zonales de la SGR.

3. OBJETIVOS.

- Proteger la integridad física, mental, social y ambiental de los estudiantes, colaboradores administrativos y docentes de la facultad de medicina; así como de los visitantes a nuestras instalaciones.
- Determinar los medios, equipos y recursos técnicos, económicos y humanos, en caso de presentarse una erupción volcánica.
- Definir las rutas de evacuación, puntos de encuentro del personal en caso de una emergencia.
- Asegurar una oportuna y adecuada comunicación interna, externa así como el personal asignado para casos de emergencia.
- Determinar las medidas de prevención y acciones rápidas de repuesta hasta que se supere la Emergencia en caso de una erupción volcánica de magnitud grave.

4. RESPONSABLES:

COMITÉ DE CRISIS Y COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIAS

- Desarrollar, revisar y difundir el presente Plan.

- Gestionar las herramientas, equipos, y recursos.
- Actuación y respuesta en caso de presentarse una erupción volcánica.
- Monitorear el cumplimiento mediante simulacros.
- Analizar y evaluar los eventos.
- Gestionar el retorno de las actividades.

De todos los presentes:

Cumplir con lo estipulado en el presente Plan, asumiendo actitud preventiva, dando prioridad a las actividades que protejan su integridad personal y los bienes de la facultad de medicina de la USFQ.

En caso de una situación de peligro si los trabajadores no pueden comunicarse con su superior, deben interrumpir sus actividades, abandonar de inmediato al lugar y dirigirse al punto de encuentro.

5. ALCANCES.

El presente Plan, aplica a todos los colaboradores internos, personal externo, o visitantes que están involucrados en las actividades de la Facultad de medicina de la USFQ; aplica desde el momento que indica una alerta de una posible erupción volcánica y hasta que la alerta o el acontecimiento se indique que se encuentra fuera de riesgo o peligro.

6. AMENAZAS Y VULNERABILIDADES.

Para analizar la amenaza volcánica nos basamos en las siguientes herramientas:

- Mapas de amenaza volcánica.
- Sistemas de monitoreo volcánico.
- Aspectos de la amenaza volcánica que impactan sobre las personas y el servicio de salud.
- Informes vulcanólogos, y la Secretaria de Gestión de Riesgos.
- Planificación de escenarios pequeños, hasta mayores erupciones volcánicas. Estimación de censos de comunidades afectadas y población estimada.
- Mapas de riesgos.
- Escenarios de riesgo

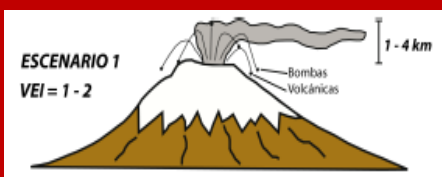
Tabla 1-1 Tipos de Peligros volcánicos y la probabilidad de sus efectos en la salud.

No.	TIPO DE PELIGRO	PROBABILIDAD DE EFECTOS DIRECTO E INDIRECTOS SOBRE LA SALUD	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA EN LA FM USFQ
1	Flujos Piroclásticos	<ul style="list-style-type: none"> - Inhalación de gases. - Intoxicación por ingesta e agua contaminada. - Incremento de enfermedades respiratorias. - Quemaduras y muertes. 	Imposible
2	Ceniza Volcánica	<ul style="list-style-type: none"> - Conjuntivitis. - Dermatitis. - Problemas de vías respiratorias 	Alta posibilidad ,ya que afecta al distrito metropolitano de Quito y de acuerdo a la dirección de los vientos
3	Flujos de Lodo ó Lahares	<ul style="list-style-type: none"> -Politraumatismos severos Asfixia-Ahogamiento -Heridas altamente contaminadas -Fracturas -Amputaciones -Quemaduras químicas -Secuelas físicas y mentales. 	<p>Afectación debido a la cuenca del Rio San Pedro.</p> <p>Poca probabilidad de afectación directa por los lahares a la estructura de la facultad por la diferencia de altura entre los puntos.</p>
4	Gases Volcánicos	<ul style="list-style-type: none"> - Intoxicación por SO2 	Depende de la cantidad de gases emitida, velocidad y dirección del viento. El radio de afectación esperado es de 30 km alrededor del volcán.
5	Lluvia Ácida	<ul style="list-style-type: none"> - Puede transformarse en un daño directo a la salud de las personas; quema y mata la vegetación, corroe las tuberías y los techos y contamina las fuentes de agua 	Poca probabilidad de afectación en la zona de la USFQ ya que el radio esperado de afectación es de 30 km.
6	Sismos	<ul style="list-style-type: none"> - Si bien las erupciones volcánicas pueden producir sismos de bajo grado, no se asocian con terremotos. 	Desconocido
7	Recomendación de Sellar Puertas y Ventanas	<ul style="list-style-type: none"> - Intoxicación por Monóxido de Carbono 	No usar calefones, material de combustión que se encuentren dentro del domicilio o instalaciones
8	Recomendación de limpieza de techos	<ul style="list-style-type: none"> - Caídas, politraumatismos. 	Limpieza de techos y superficies con medidas de anclaje.

Tabla 1-2 Tipos de Peligros volcánicos y sus efectos en el ambiente y daños materiales.

No.	TIPO DE PELIGRO	EFFECTOS DIRECTO E INDIRECTOS SOBRE LA SALUD
1	Flujos de Lava	- Contaminación por gases. - Contaminación del agua.
2	Explosiones	-Contaminación por gases. -Daños materiales.
3	Ceniza Volcánica	- Contaminación de aire. - Acumulación de ceniza en techos, pisos, equipos etc. - Problemas en el tránsito. -Efectos sobre la infraestructura. -Efecto deletéreo sobre bombas de drenaje o de impulso de agua.
4	Flujos Piroclásticos	- Contaminación del ambiente.
5	Flujos de Lodo ó Lahares	- Contaminación del ambiente.
6	Gases Volcánicos	- Contaminación del aire.
7	lluvia Ácida	- Daño a la vegetación, corroe las tuberías y los techos. -Contaminación de las fuentes de agua.
8	Sismos	- Daños materiales, colapso estructural.

6.1 Potenciales escenarios eruptivos.




ESCENARIO 1
VEI = 1 - 2

Bombas Volcánicas

1 - 4 km

Volumen piroclastos (tefra): < 0.01 km³
Volumen lahares: 1 a 3 millones de m³.




ESCENARIO 2
VEI = 2 - 3

Flujos piroclásticos y/o lahares

4 - 8 km

Volumen piroclastos (tefra): 0.01 a 0.1 km³
Volumen lahares: 10 millones de m³.




ESCENARIO 3
VEI = 3 - 4

Flujos piroclásticos y lahares grandes (ej. erupción de 1877)

10 - 15 km

Volumen piroclastos (tefra): 0.1 y 1.0 km³
Volumen lahares: 30



ESCENARIO 4
VEI = > 4

Flujos piroclásticos y lahares muy grandes (pre-historico)

> 20 km

Volumen piroclastos (tefra): > 1.0 km³
Volumen lahares: 60

Fuente: Fuente: Instituto Geofísico – EPN, Ecuador-Instituto de Investigación para el Desarrollo, Francia Servicio Geológico de EEUU.

7. EFECTOS QUE PUEDEN PRESENTARSE.

7.1 Afectación al personal de la USFQ.

El personal de la USFQ, está también expuesto a estas alteraciones, por lo que es muy importante el entrenamiento, el trabajo en equipo y el conocimiento de los signos y síntomas que puedan ayudar a mantener el equilibrio y a detectar a tiempo la afectación para recibir el apoyo requerido.

7.2 El impacto psicológico.

Puede presentarse en signos sicofisiológicos (fatiga, náuseas, cefaleas, trastornos gastrointestinales), en signos del comportamiento (cambios en el sueño y en el apetito), o en signos emocionales (ansiedad, depresión, etc.) El estrés postraumático altera la cotidianidad del individuo, la familia y la comunidad.

Preocupación por los familiares.

7.3 Transporte.

Los servicios de traslado de pacientes y transporte a sitios de evacuación o de trabajo, pueden también afectarse por falta de visibilidad, por obstrucción de las vías (ya sea por escombros, deslaves, sismos que dañen la infraestructura vial, caída de piroclastos), o por el caos por congestión vial que ocasiona una evacuación incontrolada.

El traslado del personal desde y hacia sus sitios de trabajo puede dificultarse; se deben considerar los relevos de personal y ausentismo de acuerdo con la situación particular de cada evento.

Se debe tener en cuenta que la circulación vehicular, en el caso de un evento catastrófico, provocará una interrupción del tráfico desde Tumbaco hacia Cumbayá, se cerrará la circulación desde el centro comercial Ventura hasta el Centro Comercial Scala, por tanto la probabilidad de transportarse desde estas áreas será muy difícil.

7.4 Vigilancia Epidemiológica.

Un evento volcánico pone en una situación de riesgo a la población involucrada por una serie de factores que incrementan significativamente la morbilidad. Una de las actividades importantes del sector salud ante la amenaza volcánica es la identificación del tipo de enfermedades y casos médicos que pueden presentarse en esta situación.

7.5 Servicios Básicos.

Existe la probabilidad de afectación de agua por contaminación y daño en los sistemas de abastecimiento de agua, falta de electricidad, desabastecimiento de alimentos, insumos, medicación, equipos médicos y daños en equipos e infraestructura entre otros.

Por tanto es la fase de preparación la que toma importancia crítica.

7.6 Cambios ambientales.

Pueden condicionar la presencia de lluvias, lluvias ácidas, falta de visibilidad, enfriamiento del ambiente, presencia de gases en el ambiente.

7.7 Factores naturales aledaños.

El complejo arquitectónico USFQ-Consultorios-HDLV se encuentra bordeado por una quebrada por donde pasa el río San Pedro, que puede constituir un riesgo, si aumenta el caudal, se erosiona o se desestabiliza las capas de suelo ya que nos encontramos ubicados a unos 30 metros de altura del caudal del río.

8. ALERTAS ANTE UNA EMERGENCIA VOLCÁNICA.

Alerta blanca.- Es un tipo de alerta que tiene como objetivo informaren las zonas de influencia la presencia de algún fenómeno natural, con posibilidad de evolucionar y causar daños.

Alerta amarilla.- Es cuando se detecta un aumento notable en la actividad anormal de un evento, la alerta amarilla indica que dicho evento se puede presentar en semanas o meses.

Alerta naranja.- Es cuando el evento tiene una tendencia ascendente e implica situaciones inminentes de riesgo y situaciones severas de emergencia e indica que el evento se puede presentar en días o semanas. La alerta naranja señala el inicio del proceso de evacuación.

Alerta roja.- Es la producción del evento, se da cuando el fenómeno tiene una alta probabilidad de impactar una zona, presentando daños a las personas, los bienes, carreteras y a otras infraestructuras o al medio ambiente e indica que el evento se puede presentar en horas o días.

8 PROTOCOLOS DE INTERVENCIÓN ANTE EMERGENCIAS.

8.1 Preparación ante una emergencia.

Fase **ANTES.- Etapa de Preparación.**

- 1.- Apoyar, aprobar y facilitar los recursos requeridos para la implementación del plan de emergencia y contingencia.
- 2.- Coordinar, planificar las actividades con los Responsables.
- 3.- Disponer los recursos humanos, técnicos, económicos.
- 4.- Disponer de un censo actualizado de la población bajo la cobertura en los escenarios de mayor o menor asistencia.

b) Fase **DURANTE.- Etapa de Respuesta.**

- 1) Mantener la calma.
- 2) Actuar de acuerdo a los flujogramas de actuación y respuesta.
- 3) Actuar de acuerdo a los protocolos establecidos para casos de emergencia.
- 4) Mantenerse siempre informado por la Secretaria de Gestión de riesgos.
- 5) Verificar la información que sea veraz referente a los cambios de alerta (Blanca, amarilla, naranja y roja).
- 6) Dirigirse al responsable de la respuesta y organización de la Facultad de Medicina de la USFQ.
- 7) Evacuar de ser anunciada la evacuación, con orden y con Calma hacia el punto de encuentro mas cercano, definido por la Secretaria de Gestión de Riesgos.
- 8) Determinar las diversas áreas críticas, zonas de seguridad, rutas de evacuación, rutas alternas, y las respectivas señalizaciones.
- 9) Realizar un censo de cada grupo de estudiantes, administrativos y docentes.
- 10) Mantener la comunicación de acuerdo a la cadena de mando.
- 11) Solicitar el apoyo de los Organismos Básicos o instituciones de socorro.

c) Fase **DESPUÉS.- Etapa de Rehabilitación de Emergencia.**

- a. Receptar los informes de los Responsables.
- b. Realizar una evaluación de los efectos del Desastre sobre la infraestructura.
- c. Toma las decisiones necesarias para el normal funcionamiento.
- d. Dispone volver a la normalidad de las actividades del edificio.

8.2 Medidas de contingencias.

N°	DESCRIPCIÓN	CONTINGENTE
1	Transporte personal	-Mantener vehículos de transporte para el personal, y estudiantes. -En caso de ser requerido la comunidad de la Facultad de Medicina deberá permanecer en el sitio hasta que se de una nueva orden.
2	Aumento de la población Hospitalaria	- Conocer qué estudiantes estarían dispuestos a prestar ayuda en el caso de que se requiera cooperación en el HDLV. - Conocer qué personal puede dar primeros auxilios a personas afectadas en la facultad y realizar el traslado respectivo de las mismas al HDLV
3	Abastecimiento de agua.	- Solamente contamos con la red pública de abastecimiento de agua y en el evento de suspensión del servicio se requerirá tener una reserva de la misma, dependiendo de los escenarios que se presenten (5lt / persona situaciones críticas)
4	Abastecimiento de luz	Se mantiene 1 generador, en caso de falla eléctrica. Se debe reducir al máximo el consumo de energía eléctrica en la facultad de Medicina de la USFQ
5	Abastecimiento de alimentos.	La Facultad de Medicina de la USFQ podría suministrar alimentos aproximados para tres días y el tipo de alimentos deberían ser carbohidratos básicamente. Mantener gestión apropiada con los proveedores para el abastecimiento oportuno de alimentos.
6	Mascarillas	Se dispondrá de mascarillas N95 para el uso de colaboradores, que se puedan ver afectado por partículas de ceniza. Recomendar a nuestros estudiantes adquirir mascarillas N95
7	Gafas	Recomendar a todo el personal el uso de gafas oclusoras totales para proteger de la afectación de ceniza volcánica sobre los ojos
7	Suministros para mantenimiento/Protección y limpieza de ceniza	Escobas Palas plásticas/metal Caja de mascarillas Fracos suero fisiológico Sacos de yute o costales para depositar la ceniza
8	Protección de equipos	Realizar inspecciones fijas e intempestivas con el fin de verificar la condición de los equipos e identificar desviaciones puedan presentarse. Cumplir con el programa de mantenimiento. Mantener coordinación con proveedores y contratistas. Mantener un contingente para daños y pérdidas
9	Trabajos altura	Mantener medios de sujeción y protección para trabajos en altura. Ejemplo arneses, andamios, líneas de vida etc. Uso adecuado de equipos de protección personal. (Mascarillas, gafas, ropa de trabajo, guantes, zapatos antideslizantes, casco). Cumplir con el procedimiento para trabajos en altura.
11	Revisión de la dotación de insumos, según el nivel de complejidad de la institución	Verificación de la disponibilidad de medicamentos esenciales en farmacia para casos que podrían presentarse ante la emergencia. Elementos de aseo. Disponibilidad de sistemas de información.
12	Recursos humanos	Definición de la alerta (resolución). Difusión de la alerta y del plan de contingencia.

8.3 Detalle y cuantificación de recursos.

- Alarmas.
- Lámparas de emergencia.
- Señalización.
- Detectores de humo.
- Extintores.
- Gabinetes de incendio.
- Señales de rutas de evacuación.
- Materiales para contingencia y limpieza de ceniza.
- Contingente de servicios básicos.

8.4 Protocolo de alarma y comunicaciones para emergencias.

Existen un sistema de comunicación en la Facultad de medicina de la USFQ que se utilizarán en caso de un desastre sea este interno o externo:

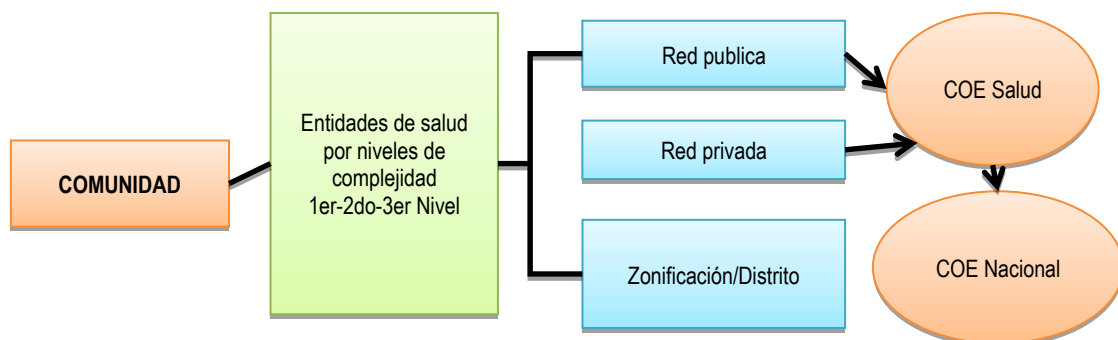
- 1 Celulares: Vía mensajería en grupo para jefes.

8.5 Coordinación interinstitucional.

En el caso de necesitar una institución u organización de ayuda externa se mantendrá una comunicación adecuada con los articulados del 911 y se tomará en cuenta los siguientes contactos:

ENTIDAD	DIRECCIÓN	TELÉFONOS	LLAMAR
CUERPO DE BOMBEROS	CUMBAYÁ	102	En caso de incendio
CRUZ ROJA	QUITO	131	Cuando se necesite sangre
CIREM / 911	QUITO / CUMBAYÁ	911	Cuando se requiera ambulancia
POLICIA NACIONAL	CUMBAYÁ / TUMBACO	101	Cuando requiramos seguridad

Información en el sector salud.



8.6 Medidas de recomendación en caso de erupción volcánica.

- 1) Mantenga la calma.
- 2) Si hay peligro de erupción y se encuentra en zona de riesgo evacúe y póngase en sitio seguro.
- 3) Manténgase alerta en caso de haber deshielos, por el peligro de inundaciones en las partes bajas del hospital.
- 4) No salga a lugares abiertos, ya que si existe ceniza en el ambiente puede ser nociva para las vías respiratorias.
- 5) Cubra ventanas y puertas por donde pueda entrar la ceniza volcánica.
- 6) Manténgase alejado de los ventanales.
- 7) Tenga a la mano mascarillas, linternas y agua.
- 8) Informarse de los estados de alerta y señales de alarma utilizados en caso de actividad volcánica.
- 9) Escuchar los medios de comunicación sobre la emergencia y posibles instrucciones de las autoridades locales.
- 10) Si se registran movimientos telúricos, proteja los ventanales con cinta adhesiva colocada en forma de X.
- 11) Las personas que sufren enfermedades o afecciones asmáticas o bronquiales, deben ser evaluadas urgentemente, antes de una erupción inminente para evitar que la ceniza y los gases tóxicos agudicen la enfermedad.
- 12) Cierre la puertas, ventanas y todos los conductos de ventilación de la casa (chimeneas, calderas, aire acondicionado, ventiladores otros respiraderos) para evitar el ingreso de ceniza.
- 13) En caso gases tóxicos y ceniza en el ambiente, protégete con gafas, gorra, mascarilla, o pañuelo húmedo.
- 14) Después de la erupción limpiar la ceniza de los techos para evitar colapso, siempre y cuando no esté en peligro de desplome. Siempre asegúrese.
- 15) Recoge la ceniza asentada en la terraza y pisos y almacénalas en bolsos resistentes.
- 16) No utilizar la ceniza por estar constituida por partículas muy finas, actúa como cemento que endurece y tapona desagües y conductos.
- 17) Mantén limpias las aceras para evitar que las cenizas volcánicas taponen las alcantarillas.
- 18) Revise el estado de su calefón y no use si se encuentra en el interior de su hogar y sus ventanas fueron selladas.

8.7 Medidas de autoprotección.

1. Verificar que las cañerías de agua de lluvia no estén selladas, con el fin de evitar su taponamiento.
2. Limpiar la ceniza sin agua para evitar su acumulación.
3. Las estructuras bajas deben ser protegidas, para evitar que sean cubiertas por ceniza como por ejemplo la caseta de telecomunicaciones, hidrantes contra incendios y otras estructuras ubicadas en el suelo.
4. Los motores deben ser protegidos ante la caída de ceniza para evitar su afección.

5. En condiciones severas de caída de ceniza (> a 5 mm), las ventanas y puertas de los edificios deben ser selladas.

8.8 Como protegerme.

1. Para proteger los ojos, utilizar colirios simples o suero fisiológico ocular durante los días críticos.
2. Evitar el contacto directo del rostro y manos con la ceniza.
3. Usar mascarilla o toalla de mano húmedas para respirar.
4. Utilizar aceites, cremas humectantes sin alcohol y vaselina.
5. Se recomienda usar cremas que contengan desinflamantes y antialérgicos.
6. Usar ropa adecuada que cubra la mayor parte del cuerpo además de gorra y guantes.

8.9 Recomendaciones del plan familiar.

- 1) Realice su plan familiar en casa.
- 2) Si sus viviendas o la de sus familiares se encuentran ubicadas en las cercanías del volcán y se registran movimientos telúricos, proteja los ventanales con cinta adhesiva colocada en forma de X.
- 3) Almacenar agua en recipientes con tapas que no permita el paso de ceniza volcánica.
- 4) En caso de que tengas que salir de la vivienda, protégete con gafas, gorra, mascarilla, o pañuelo.
- 5) No salgas hasta que la ceniza se haya asentado, a menos que exista el peligro de que el techo se colapse.
- 6) Evite conducir cuando haya caída de ceniza, a menos que sea absolutamente necesario.
- 7) No consumas alimentos y agua expuestos a ceniza.

Kid de emergencia:

Tenga a la mano lo siguiente:

- Medicina básica
- Radio portátil y pilas
- Alimentos enlatados
- Botiquín médico
- Agua embotellada
- Suero fisiológico
- Linterna con pilas
- Vendas triangulares
- Mascarilla
- Frazadas

- Ropa delgada
- Galletas, caramelos

9 EVACUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA.

9.1 Rutas de evacuación.

La evacuación se realizará una vez dada la alarma y en situaciones que pueden comprometer la estructura física, poniendo en peligro o afectando la integridad de las personas, equipos y demás elementos del establecimiento.

Se debe evacuar por la puerta principal de acceso actual de la Facultad de Medicina y también por la parte posterior de las instalaciones actuales, no utilizar los ascensores, dirigirse hacia el punto de encuentro a través de la puerta de acceso general al edificio de la Facultad de Medicina de la USFQ.

Para el caso de erupción Volcánica es necesario guiarse en el mapa de albergues, puntos de encuentro y refugios temporales difundidos por los organismos locales.

9.2 Puntos de encuentro.

Son los que están definidos en los mapas de la Secretaría de Gestión de Riesgo, a la Facultad de Medicina le corresponde el del Parque Central de Cumbayá, pero aconsejamos a nuestros estudiantes, personal administrativo y docente ir directamente al Campus.

9.3 Normas para la evacuación.

Si usted recibe la orden de evacuar tenga en cuenta las siguientes normas:

- Mantenga la calma.
- Desconecte los equipos o apáguelos.
- No grite.
- No corra.
- No se regrese por ningún motivo.
- No lleve nada en la mano (primero la vida, después lo material).
- Comience a evacuar en fila con los de su área y coloque su mano derecha sobre el hombro del compañero de adelante.
- No utilice el ascensor.
- Descienda por la escalera o salga directo a la Avenida Interoceánica.
- No toque objetos extraños (paquetes, cajas, etc.).
- Si tiene un visitante, llévelo con usted.
- Cierre la puerta sin seguro después de salir.
- En el punto de encuentro repórtese con su líder.

9.4 Procedimiento de Evacuación:

Las prioridades, se establecerán, de acuerdo al siguiente orden:

1. Discapacitados y Tercera Edad
2. Niños
3. Mujeres embarazadas
4. Mujeres
5. Hombres

Se evacuará hacia los puntos de encuentro.

9.5 Procedimiento para Mantenimiento.

- Cortar circuito eléctrico.
- Cerrar válvulas de gas.
- Verificar calderas, planta eléctrica, bombas, compresores.
- Bloquear los ascensores.
- Esperar instrucciones del Responsable.

10 CAPACITACIÓN E INFORMACIÓN.

- Deberá darse divulgación del plan de emergencia a todas las personas que ingresen a desempeñar actividades en la Facultad de Medicina de la USFQ.
- Informativos mediante carteles, intranet, correos electrónicos etc.
- Realizar simulaciones y estar preparados ante la emergencia.

11 ANEXOS.

- Mapas de la Secretaria de Gestión de Riesgos.

12 FUENTE BIBLIOGRÁFICA

- ✓ <http://www.gestionderiesgos.gob.ec/>
- ✓ Folleto de protección ciudadana ante amenazas naturales y antrópicas- Cuerpo de Bomberos.
- ✓ Plan de emergencias y contingencias Hospital de los Valles.
- ✓ Plan de emergencias del Volcán Cotopaxi.
- ✓ Organización de la Panamericana de Salud. Guía de preparativo frente a erupciones volcánicas.
- ✓ Mapa de albergues, puntos de encuentro y refugios temporales del distrito metropolitano de Quito y la Secretaria de Riesgos.

