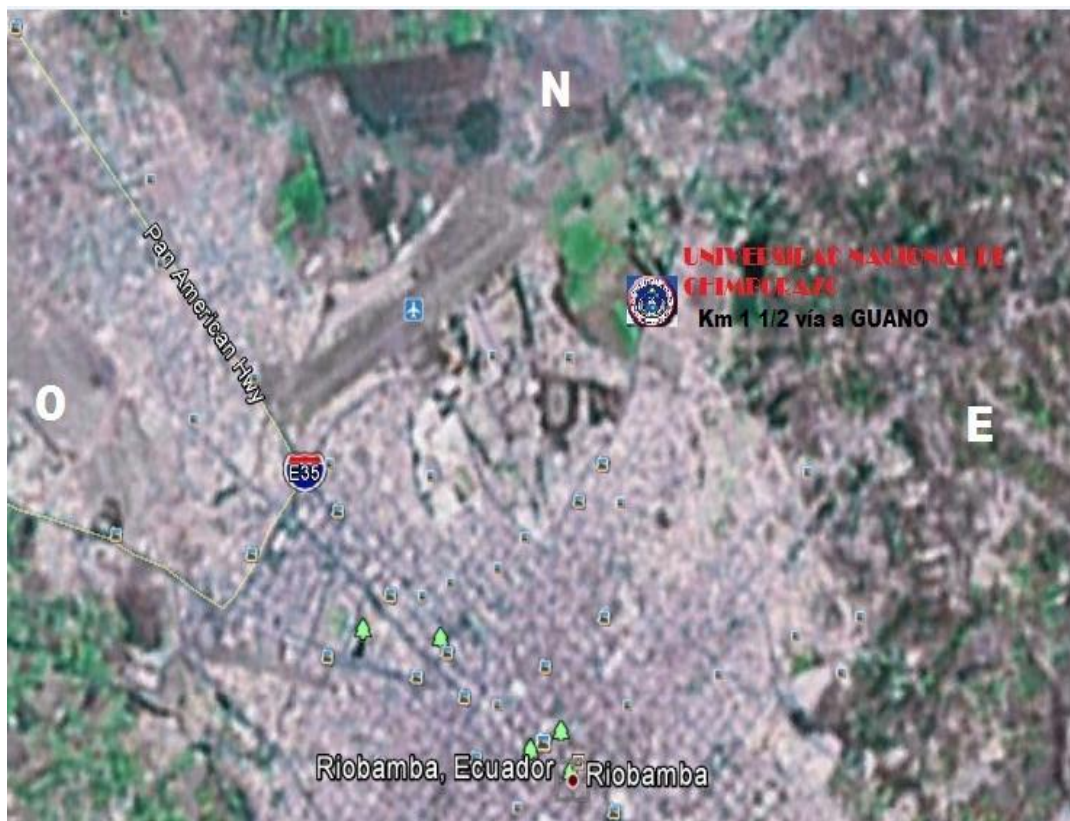


Nombre de la Institución: UNACH, CAMPUS NORTE MS. EDISON RIERA R .



<b>Dirección :</b>	Av. Antonio José de Sucre Km 1 ½ Via Guano, Campus Norte.
<b>Représentante Légal :</b>	Dr. Nicolay Samaniego PHd, Rector de la Universidad Nacional de Chimborazo
<b>Représentante de Seguridad :</b>	Ing.Elisa López
<b>Fecha de Elaboración :</b>	Octube de 2016.

## MAPA DE UBICACIÓN E INGRESO A LOS BOMBEROS



### 1.-DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN.

#### 1.1 Información General

**Nombre o razón social:** UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.

**Dirección:** Provincia de: Chimborazo

Cantón: Riobamba

Sector: Campus Norte Edison Riera, Vía a guano

Calle principal: Av. Antonio José de Sucre Km 11/2 camino a guano

Calle secundaria: Instituto Carlos Garbay.

Teléfono: 2364315-2364315 Ext.128

**Contacto representante Legal:** Universidad Nacional de Chimborazo

**Contacto responsable S y SO:** Unidad de Riesgos Laborales Salud Ocupacional y Gestión Ambiental.

**Actividad:** La Universidad Nacional de Chimborazo es una persona jurídica sin fines de lucro, autónoma, de derecho público, cuya sede principal es la ciudad de Riobamba, creada mediante Ley No. 98, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 771 del 31 de

agosto de 1995; sus siglas son UNACH. Se rige por la Constitución Política de la República del Ecuador, la Ley de Educación Superior, su Reglamento, otras leyes, el presente Estatuto, los Reglamentos y Resoluciones que expida el CONESUP y la Universidad Nacional de Chimborazo.

**Superficie Total:** 3120 m<sup>2</sup>  
**Superficie útil:** 1048 m<sup>2</sup>  
**Cantidad de población:**  
**De nómina:** 35 Trabajadores

Las actividades propias de la Institución se realizan en horario diurno de 8:00 a horas 21: horas.

Cantidad aproximada de visitas: 700 personas externas diarias.

#### 1.1. PERSONAL DEL EDIFICIO DEL CENTRO DE TECNOLOGIAS DEDUCATIVAS (CTE)

Tabla 1. Recursos del edificio administrativo

DEPARTAMENTOS.	N° TRABAJADORES.	HRS. DIARIAS
Subsuelo Repositorio de Tesis	2	8
Planta Baja Biblioteca General	13	8
Primera Planta , Dirección del CTE	5	8
Segunda Planta Aulas Virtuales	5	8
Tercera Planta Servicio Técnico	7	8
Cuarta Planta Data Center	3	8
Toral		8

*Elaboración: NOEMI KARINA PERALTA VALVERDE.*

#### **Cantidad aproximada de visitantes**

Según los datos que se recoge diariamente en la garita de ingreso a los departamentos que son registrados por los guardias te turno ingresan un promedio de 700 personas al día.

**Fecha de elaboración:** Octubre del 2016

**Fecha de Implantación:** No se tiene establecida una fecha de implantación.

## **1.2. Situación general frente a las emergencias.**

### **Antecedentes:**

La población en el mundo se ha incrementado, las ciudades están creciendo, las instituciones de servicio se están desarrollando, es por ello que aumentan las actividades y paralelamente su complejidad de la estructura, sin que exista la seguridad de que estos estén protegidos para soportar los efectos de desastres naturales y antrópicos. En los últimos años la ciudad de Riobamba se ha visto amenazada por la caída de ceniza y temblores debido a las erupciones volcánicas y como consecuencia las instalaciones del edificio también se han visto afectadas, es por ello que la investigación ayudara a tomar las medidas preventivas y correctivas en caso de presentarse una emergencia. En este edificio ya se han realizado otros trabajos de investigación, pero para dar cumplimiento a la normativa que deben ser actualizados por lo menos cada año los planes de emergencias institucionales.

### **Justificación.-**

La evaluación de los Riesgos Mayores en el Edificio del Centro de Tecnologías Educativas (CTE) de la Universidad Nacional de Chimborazo, es muy importante ya que permitirá conocer los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores y los posibles daños que podría sufrir la infraestructura en caso de presentarse una emergencia, El plan de Emergencia permitirá principalmente precautelar la vida de las personas que estén en ese momento dentro del edificio, y cómo reaccionar durante y después de la emergencia mediante una actividad coordinada de cada una de las brigadas y posteriormente los bienes materiales que se puedan rescatar. No se debe olvidar que alrededor del Edificio del Centro de Tecnologías Educativas (CTE) otras edificaciones tales como: el edificio de ingeniería Industrial y los laboratorios que están en su interior, que se verán afectadas directamente en caso de sufrir el edificio una emergencia debido a la corta distancia que existe entre cada uno de ellos, también la institución estaría cumpliendo con un requerimiento que exige hoy en día la ley para los establecimientos educativos.

## **FUNDAMENTACIÓN LEGAL.**

El Edificio del Centro de Tecnologías Educativas (CTE) de la Universidad nacional de Chimborazo está ubicada en el Campus Norte “Msc. Edison Riera R. Av. Antonio José de Sucre camino a Guano, es el edificio al que más ingresan a diario usuarios por diferentes razones y necesidades .Con la finalidad de proteger a los trabajadores y a las personas que visitan diariamente el edificio de los fenómenos naturales ,como tecnológicos (terremotos, sismos, incendios ,caídas de ceniza etc.) y sobre todo obediente a lo que estipulan las leyes enmarcadas por las autoridades competentes como las establecidas por el IESS, artículo 50, literal g Resolución 741, la del instrumento Andino , Artículo 16 de la Decisión 584:Decreto ejecutivo 2393(Reglamento de Seguridad y Salud del trabajo y Mejoramiento de Medio Ambiente de Trabajo.)Artículo 160 y 161, preceda a diseñar, elaborar y ejecutar un Plan de Emergencia y Contingencia.

Los artículos 29, 30, 21 y 207, que hacen referencia a la Prevención, Mitigación y Control de Incendios en sus artículos.

**Art.29.-** Todo establecimiento de trabajo, comercio, prestación de servicios alojamiento, concentración de público, transportes instituciones educativas públicas y privadas, hospitalarias, almacenamiento y expendio de combustibles, de toda actividad que represente riesgo de incendio deben contar con extintores de incendio de tipo adecuado a los materiales usados y a la clase de riesgo.

**Art.30.-** El cuerpo de bomberos de cada jurisdicción, determinará el tipo de agente extintor que corresponda de acuerdo a la edificación y su funcionalidad.

**Art.21.-** Referente a la señalización de acuerdo a la norma INEN 439 colores, señales y símbolos de seguridad.

**Art.207.-**Sistema de alarma de incendios para establecimientos de servicio al público, de preferencia en sistema de detección de humo y calor que se active automáticamente.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General:**

Elaborar el Plan de Emergencia para el Edificio del Centro de Tecnologías Educativas (CTE) de la Universidad Nacional de Chimborazo, tomando en cuenta los recursos tanto materiales como de talento humano a su alcance.

### **Objetivos Específicos:**

- Prevenir, limitar y reducir los efectos de los siniestros.
- Lograr una eficiente organización del personal, a fin de que cuando se presente una emergencia, se reaccione de forma inmediata, adecuada y oportuna.
- Corregir todas las condiciones subestándar que se presenten en los lugares y procesos de trabajo.

## **2.-IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS DE INCENDIOS**

### **2.1.-Situación general frente a las emergencias.**

#### **Tipo de construcción.**

Construcción de todo el edificio es de hormigón armado, con paredes exteriores de ladrillo y las paredes interiores que dividen las oficinas son de melamínico (aglomerado) el revestimiento de las paredes es de enlucido /pintura, pisos de cerámica, cubierta metálica policarbonato, ventanearía de aluminio y vidrio, puertas metálicas y de MDF, pintura de caucho a excepción del subsuelo que se detalla sus características más adelante., con un área de 89.07m<sup>2</sup>. La infraestructura posee 4 años de construcción.

#### **Equipos eléctricos y electrónicos, materiales de oficina, y elementos generadores de posibles incendios.**

Como se puede visualizar en las imágenes, la edificación comprende diferentes departamentos, oficinas, equipos eléctricos y electrónicos que se abastecen de servicio eléctrico 110 V.En el interior del edificio cuentan con equipos informáticos, sillas, sillones forrados con textiles, televisores, cafeteras, sandwicheras, escritorios de madera, entre otros materiales combustibles.

## **2.2. Resumen de las características generales del edificio.**

En general las instalaciones están conformadas por:

- Estructura con columnas de hormigón armado.
- Techos de loza y de cubierta plástica.
- Área administrativa, todo el edificio.
- Paredes la mayoría en melamínico (aglomerado), pintadas y enlucidas.
- Vidrio templado en las ventanas y puertas principal del edificio.
- Divisores de madera forrados para las oficinas de trabajo.
- Pisos de cerámicas para el área administrativa.
- Pisos de concretos, revestidos con cerámicas y antideslizantes para los pasillos.
- Piso en adoquín para los parqueaderos.

## **2.3.-FACTORES EXTERIORES QUE GERENERAN POSIBLES AMENAZAS:**

### **2.3.1. Factores Antrópicos (riesgos de incendios)**

- Las instalaciones del Edificio del Centro de Tecnologías Educativas (CTE) , ubicados en el Campus Norte “Msc. Edison Riera R. Av. Antonio José de Sucre camino a Guano, limita al Norte. Con la Vía guano, Sur con la ciudadela Gabriel Moncayo, al este con el Instituto Carlos Garbay este edificio también tiene a su alrededor edificaciones que pueden generar riesgos de incendio.

### **2.3.2.-Factores Naturales**

- **Sismos y Terremotos.-** Al estar ubicado en nuestro país sobre la placa continental y por el choque con la naturaleza, ha sufrido a lo largo de la historia sismos y terremotos, muchos de ellos con resultados catastróficos, por lo que siempre se debe considerar como una amenaza para las instalaciones de estos eventos.
- **Erupción Volcánica.-** Este es otro factor de riesgo presente en nuestro país , debido a la ubicación del volcán Tungurahua que hace algunos años atrás dio muestra de ser un volcán activo, debido a la generación de gran cantidad de cenizas. Riesgo de exposición a polvo de ceniza.

## **3.-EVALUACIÓN DE RIESGOS CONTRA INCENDIOS.**

### **3.1.-Análisis de Riesgos Contra Incendios.**

En primera instancia, y según la clasificación de riesgos descritos en el método de evaluación MESERI, presenta un RIESGO ALTO y se encuentra detallada esta evaluación en el anexo (5)

### **3.3.- Estimación de daños y pérdidas.**

- **Internos /Externos por Incendio.-**Detención total o parcial de los equipos y materiales, posibles asfixias por generación de humos, daños leves a graves en estructura, repuestos, materiales, máquinas y vehículos contaminación de aire. Pérdida o disminución de clientes e imagen corporativa.
- **Internos/Externos por Sismos y Terremotos.-** Colapsos parciales y totales de estructuras, detención total o parcial del servicio, lesiones y muertes del personal interno y externo y las personas que ingresan al edificio por trámites administrativos.
- **Internos/Externos por Erupción volcánica.-**Posibles colapsos de techos, enfermedades respiratorias de los trabajadores, daños de carrocerías de los vehículos.

## **4.- PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS**

### **4.1 Acciones preventivas y de control para minimizar los riesgos evaluados.**

El Edificio Central de la Universidad Nacional de Chimborazo, ubicado en el Campus Norte “Msc.Edison Riera R. Av. Antonio José de Sucre camino a Guano, se aplicó la política de mantener todas las áreas de trabajo limpias y ordenadas, además debe cumplir con los reglamentos y estatutos estimados establecidos por la Universidad. En resumen las acciones preventivas son y serán las siguientes:

- Desechar el material innecesario de cada una de las áreas.
- Adquirir extintores, establecer gabinetes para incendios, y mantener el acceso a los mismos despejados.
- Realizar mantenimiento y pruebas al transformador
- eléctrico que está ubicado en el subsuelo. (su debido mantenimiento para evitar cualquier emergencia.)
- Realizar un mantenimiento preventivo de las instalaciones eléctricas, tomacorrientes, aislantes, bajantes de agua.
- Capacitar a todo el personal en prevención de incendios, uso y manejo de extintores.
- Capacitar a las brigadas de emergencia.
- Realizar simulacro de evacuación.



## 4.2 Detalle y cuantificación de recursos para prevenir, detectar, proteger y controlar.

Tabla 7. Recursos actuales de protección.

<b>EXTINTOR</b>		
		
<b>CANT</b>	<b>DETALLE</b>	<b>UBICACIÓN</b>
<b>1</b>	<b>EXTINTOR</b>	<b>SEGUNDO PISO HONORABLE CONSEJO UNIVERSITARIO</b>

## 5.-MANTENIMIENTO

### 5.1 Resumen

Tabla 8. Mantenimiento

<b>OBJETO</b>	<b>CANT</b>	<b>ACCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>PERIODICIDAD</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Detectores de humo	10	Verificar funcionamiento y caducidad.	Riesgos laborales.	Una vez al mes, en horario coordinado.	Manual-Bitácora
Sirenas de emergencia	3	Verificar funcionamiento y caducidad.	Riesgos laborales	Una vez al mes, en horario coordinado.	Manual-Bitácora
Pulsadores de alarma	4	Verificar funcionamiento y caducidad.	Riesgos laborales	Una vez al mes, en horario coordinado.	Manual-Bitácora
Panel de control	3	Verificar funcionamiento y caducidad.	Riesgos laborales	Una vez al mes, en horario coordinado.	Manual-Bitácora
Lámparas emergencia	5	Verificar funcionamiento y caducidad.	Riesgos laborales	Cada dos meses	Manual-Bitácora
Extintores	14	Verificar funcionamiento y caducidad.	Riesgos laborales	Cada semana, en cualquier hora	Check list temporizado
		Verificar funcionamiento y caducidad.	Riesgos laborales	Según la indicación de la etiqueta	Check list temporizado
Señalización evacuación y seguridad	40	Verificar funcionamiento y caducidad.	Riesgos laborales	Cada quince días, en cualquier hora	Inspección visual
Aseo		Verificar funcionamiento y caducidad.	Riesgos laborales	Cualquier día en cualquier hora	Manual, Inspección visual
Orden		Verificar funcionamiento y caducidad.	Riesgos laborales	Cualquier día en cualquier hora	Manual, Inspección visual
Sistema eléctrico		Verificar funcionamiento y caducidad.	Riesgos laborales	Cada seis meses o al reportar un daño	Procedimientos técnicos
Sistema informático		Verificar funcionamiento y caducidad.	Riesgos laborales	Constantemente y según reporte de soporte	Procedimientos técnicos

Fuente: evaluación de riesgos mayores.

Elaborado por: Ing. Noemí Karina Peralta Valverde

## **5.2.-Extintores**

**Inspección.-**Se inspeccionan al momento de su instalación y posteriormente a intervalos aproximados de treinta (30) días por personal interno usando el formato de inspecciones y deben ser más frecuentes.

**Mantenimiento.-**Deberá ser realizado mínimo una vez al año, donde se revisará la fluidez del agua, peso, piezas, partes y presión por trabajo del extintor.

**Recarga.-** Se realizará si el equipo fue descargado o ha caducado el PQS. La prueba hidrostática se realizará a partir del 5to año (PQS Y CO2) y se cambiará el agente extintor.

## **5.3.-Detectores de humo**

**Inspecciones y mantenimiento.-** Se realizará inspecciones semestrales por personal interno usando el formato de inspecciones (ANEXO 6.-Inspecciones de Seguridad y Limpieza Detectores de humo) y anualmente por personal externo afiliado (se pedirá informe de funcionalidad).

**Inspeccione y mantenimiento.-**Se realizará inspecciones semestrales por personal interno usando el formato de inspecciones correspondiente (ANEXO 8.-Inspecciones de Seguridad –Señalización vías de evacuación, punto de reunión.)

## **6. PROTOCOLO DE ALARMA Y COMUNICACIONES PARA EMERGENCIAS.**

### **6.1.-Detección de la emergencia.**

#### **TIPO DE DETECCIÓN**

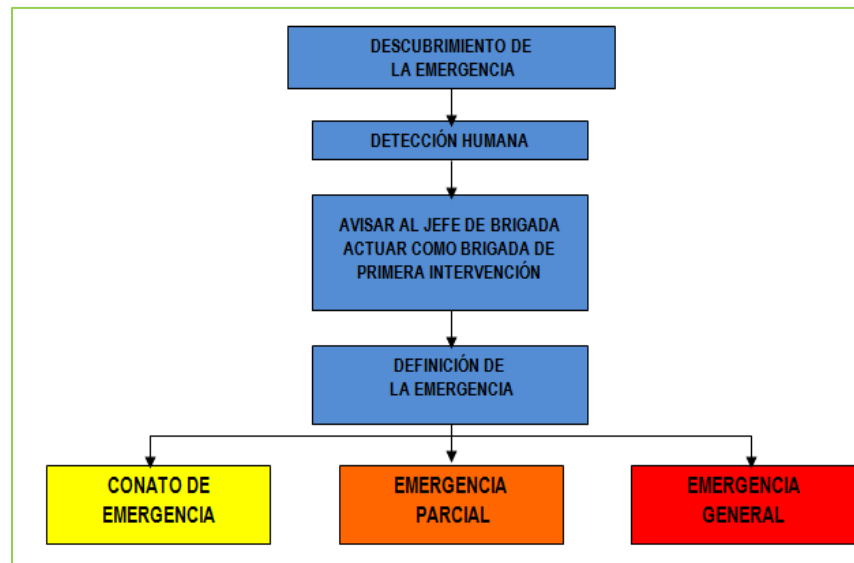
### **6.2.-Niveles de Gravedad**

- **Nivel I:** Se consideran situaciones que puedan ser fácilmente manejadas por el personal que se encuentra en el edificio, como lesiones leves, fuegos en sus orígenes o cualquier otra emergencia de pequeñas magnitudes por la naturaleza del incidente.
- **Nivel II:** Se darán cuando se ha detectado un incendio o evento adverso de medianas proporciones, también serán lesiones moderadas que necesiten traslado del accidentado hacia un centro médico, para lo cual será suficiente el uso de

recursos internos para realizarlo, ésta será notificada de manera inmediata al coordinador de emergencia.

- **Nivel III:** Situaciones donde se haya perdido el control de las operaciones como movimientos sísmicos, erupciones volcánicas, que pueden existir graves daños materiales y ambientales, además de heridos graves o hasta muertos, en esta situación se deberá notificar de manera inmediata al coordinador al jefe de emergencia.

### 6.3.-Forma para aplicar la alarma



Se debe proceder de la siguiente manera:

- El personal que detecte el incendio debe informar de forma urgente al Director de Emergencia o Jefe de Brigada que se encuentre más próximo, los mismos que evaluarán la situación para luego declarar el estado de conato, emergencia parcial o emergencia general.
- El Jefe de Brigadas comunicará a guardianía para la activación de la alarma dependiendo de la emergencia :
  - Conato /emergencia parcial=Sonido Continuo (120 segundos)
  - Emergencia general= Sonido Intermitente (120 segundos)

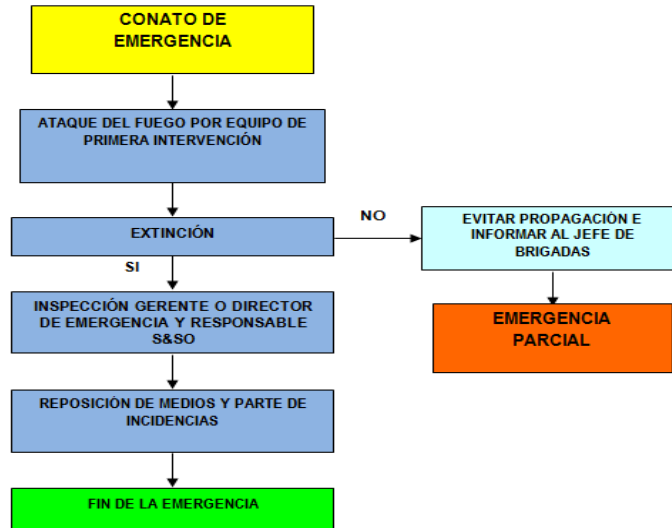
### 6.4.- GRADOS DE EMERGENCIAS Y DETERMINACIÓN DE ACTUACIÓN

#### Clases de Emergencia:

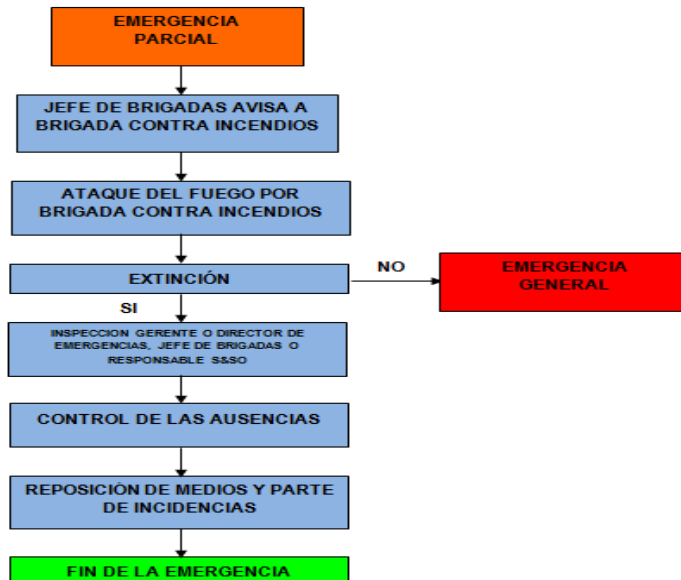
Para una racional y efectiva organización del plan de emergencias, se consideran:

- **Conato de emergencia:** Situación que puede ser controlada y solucionada de forma sencilla y rápida por el personal y medios de protección del área, dependencia o sector, (entendiéndose para el Edificio del Centro de Tecnologías (CTE).

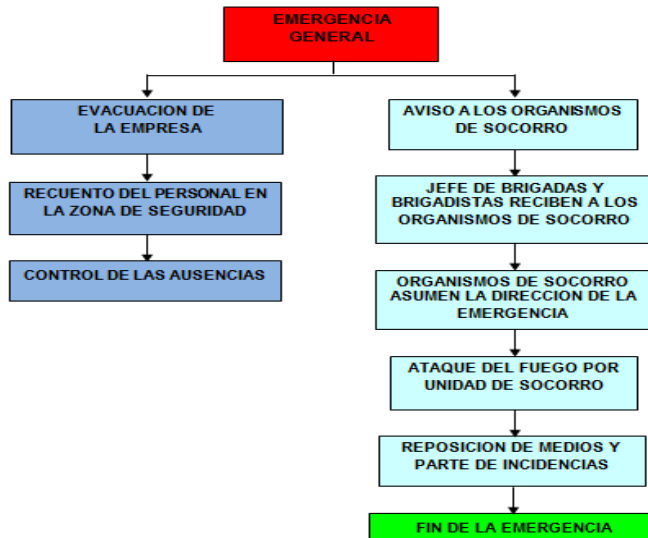
Edificio. (**Conato de incendio, amago de incendio, fuego incipiente.**)



- **Emergencia parcial:** Situación que para ser denominada requiere la actuación de equipos especiales del sector.

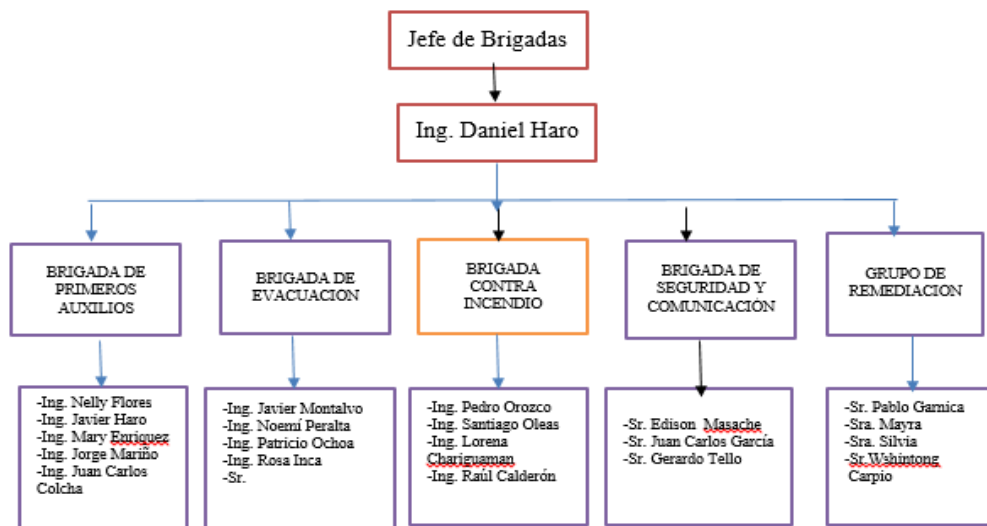


**Emergencia general:** Situación para cuyo control se precisa de todos los equipos y medios de protección propios y la ayuda de medios de socorro y salvamento externos. Generalmente comportará evacuaciones totales (**incendio o fuego fuera de control, cuando se usan todos los extintores y el apoyo de los organismos de socorro y salvamento externo**).



## 7. PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN ANTE EMERGENCIA.

### 7.2 Composición y ubicación de las brigadas.



**Nota:** ES muy importante indicar que a pesar que en el edificio no existe atención a usuarios en as madrugada, la permanencia del personal de seguridad son las 24 horas

### JEFE DE BRIGADAS

🚒 Ing. Daniel Haro

#### Fase de prevención:

- Participar en la elaboración del Plan.
- Revisar/ Actualizar una (1) vez al año el Plan.
- Seleccionar los integrantes para las diferentes Brigadas.

- Ejecutar los programas de entrenamiento y simulacros.
- Proporcionar algún cambio/actualizar el Plan de Emergencia de la Empresa.
- Determinar las diversas áreas críticas, Zonas de Seguridad, Rutas de Evacuación, Rutas Alternas y las Respectivas señalizaciones.

**Fases de emergencia:**

- Ejecutar la parte operativa del Plan.
- Dirigir y hacer ejecutar las tareas operativas a las brigadas.
- Aplicar los procedimientos de evacuación del personal, en caso de ser necesario.
- Coordinar las acciones previstas de evacuación con la participación de los organismos de socorro (Cruz roja, Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional y Defensa Civil) si el caso amerita.


**Fase después de la Emergencia.**

- Facilitar toda la información necesaria al Cuerpo Directivo para la inmediata Evaluación que el evento pueda haber ocasionado a las instalaciones.
- Coordinar los trabajos de reposición de los equipos contra incendios utilizados para el control de la emergencia.
- Realizar las inspecciones físicas a las instalaciones ante de ser ocupadas.
- Realizar las recomendaciones de los miembros de los Organismos de Socorro, confirmando que las instalaciones sean seguras.

**BRIGADA CONTRA INCENDIOS.**

 Ing. Pedro Orozco

 Ing. Santiago Oleas

 Ing. Lorena Chariguaman

 Ing. Raúl Calderón

- **Equipo de Primera Intervención.**-Todas las personas de cada área de trabajo que se hallan entrenado en lucha contra incendio, primeros auxilios y evacuación.

**Fase de prevención:**

- Capacitarse permanentemente en actividades de lucha contra el fuego.
- Capacitación tanto al personal antiguo como nuevo sobre el presente Plan.

- Reportar al /la Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional cualquier novedad encontrada con respecto a los equipos de lucha contra incendios.
- Ayudar a mantener en óptimo estado los equipos de lucha contra incendios.

**Fase de Emergencia:**

- Poner en ejecución las actividades recibidas en las capacitaciones.
- Emplear los medios disponibles para mitigar el fuego hasta la llegada del Equipo de Segunda Intervención.
- Colaborar con la evacuación del personal si el caso lo amerita.

**Fase después de la Emergencia**

- Colaborar con la realización de análisis de causas del siniestro del área de su responsabilidad.
- Permanecer atento ante un posible rebote de fuego en el área afectada.
- Solicitar al responsable de Seguridad y Salud Ocupacional realice la respectiva recarga y mantenimiento de los extintores utilizados para el control del incendio.
- Colocar con la investigación y la elaboración del correspondiente informe de los hechos ocurridos.
- **Equipo de Segunda Intervención.-**Dar capacitación específica de lucha contra el fuego:

**Fase de prevención:**






- Instruir al personal de la brigada en actividades de lucha contra el fuego.
- Verificar que se disponga el equipo mínimo suficiente para combatir incendios, coordinación con Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Realizar inspecciones periódicas de los equipos y elementos de lucha contra el fuego a fin de que se encuentren en óptimo estado de utilización.
- Impartir instrucciones a la brigada sobre su acción para combatir el fuego.
- Poner en ejecución todas las medidas previstas en el presente Plan
- Emplear los medios disponibles para mitigar el fuego hasta la llegada del Cuerpo de Bomberos y luego colaborar con ellos.

**Fase después de la Emergencia:**

- Realizar análisis de causas de área de su responsabilidad.
- Permanecer atento ante un posible rebrote de fuego en el área afectada.

- Solicitar responsable de Seguridad y Salud Ocupacional realice la respectiva recarga y mantenimiento de los extintores utilizados para el control de incendio, así como de todos los equipos utilizados.
- Elaborar y presentar el informe correspondiente al Jefe de la Brigada de Emergencias sobre la operación cumplida.

### **BRIGADAS DE PRIMEROS AUXILIOS.**

-  Ing. Nelly Flores
-  Ing. Javier Haro
-  Ing. Mary Enriquez
-  Ing. Jorge Mariño
-  Ing. Juan Carlos Colcha

#### **Fase de prevención:**

- Instruir al personal de la Brigada en asuntos relacionados con la prestación de atención de primeros auxilios.
- Disponer de equipos de primeros auxilios y otros recursos necesarios para cumplir su tarea.
- Determinar lugares más cercanos para el traslado y atención de los enfermos y/o heridos, fuera de las áreas de peligro.
- Ubicar adecuadamente y señalizar en el plano, los botiquines de primeros auxilios, camillas etc., por áreas de trabajo.
- Mantener actualizado, vigente y en buen estado los botiquines y medicamentos.

#### **Fase de Emergencia:**

- Poner en ejecución todas las actividades previstas en el Plan.
- Dar atención inmediata (primeros auxilios) al personal que lo necesita, hasta que lleguen los equipos especializados y realicen la evacuación.
- Evacuar las víctimas (propias o ajenas) a la Zona de Seguridad.
- Realizar el triaje (clasificación) de heridos que lleguen a la zona de Seguridad bajo la responsabilidad de un profesional idóneo.

#### **Fase Después de la Emergencia:**


- Realizar el análisis de causas, del área de su responsabilidad.
- Continuar prestando atención médica a quien lo necesite.



- Conducir a casas de Salud a quienes lo necesitan.
- Realizar, una vez controlada la emergencia, el inventario de los equipos que requieren mantenimiento y reposición de los medicamentos, materiales e insumos utilizados.
- Elaborar y presentar el informe correspondiente al jefe de la Brigada.

### **BRIGADA DE EVACUACIÓN**

 Ing. Javier Montalvo

 Ing. Noemí Peralta

 Ing. Patricio Ochoa

 Ing. Rosa Inca

- Conocer detalladamente todas las fases del presente Plan.
- Conocer las rutas de evacuación y puertas de salida
- Mantener despejadas las rutas de evacuación especialmente pasadizos y puertas de salida.
- Hacer conocer a todo el personal de la Universidad, visitantes, proveedores, etc. Los lugares de evacuación y de reunión señalados, así como los procedimientos y medidas preventivas a ser puestas en prácticas durante la evacuación.
- Realizar inspecciones de operatividad de vías de evacuación, cualquier desviación del estándar, comunicar al Responsable de Salud y Seguridad Ocupacional.

#### **Fase de Emergencia:**

- Participar activamente y dirigir las acciones de evacuación en el área de su responsabilidad.
- Guiar al personal evacuado en forma ordenada hacia las zonas de seguridad.
- Dar apoyo a las demás brigadas a través del abastecimiento de equipos y/o elementos para enfrentar la emergencia.
- Brindar ayuda a quien lo necesite en el proceso de evacuación
- Realizar el conteo personal evacuado en punto de reunión.

#### **Fase después de la Emergencia:**

- Realizar el análisis de causas del área de su responsabilidad
- Permanecer atento ante cualquier eventualidad que se presente en las tareas de evacuación de personas y /o materiales.

- Asegurara sus equipos una vez superada la emergencia en el lugar señalado previo su mantenimiento.
- Elaborar y presentar el informe correspondiente al jefe de la Brigada de Emergencia sobre la Operación cumplida.
- Reformular el plan en caso de ser necesario.

### **GRUPO DE SEGURIDAD Y COMUNICACIÓN**

 Sr. Edison Masache

 Sr. Juan Carlos García

 Sr. Carlos Tello

 Sra. Pablo Garnica

 Sra. Washinton Carpio

- Guardias de garita principal y posterior
- A falta de estos la secretaria recepcionista o persona que delegue el Director de Emergencias.

#### **Fase de Prevención:**

- Instruir al personal en actividades de vigilancia ,alarma y seguridad en los interiores y exteriores del Edificio Central, para los diferentes escenarios (días y horas laborables –días y horas no laborables)
- Disponer de los medios necesarios para el cumplimiento de su misión.
- Entrenar al personal de guardias en las diferentes situaciones de emergencia.
- Controlar el ingreso y circulación de visitantes en el interior de la Institución.

#### **Fase de Emergencia:**

- Distribuir al personal de guardias en los sitios asignados.
- Permanecer atento a las disposiciones del Director de Emergencias.
- Controlar el orden en los puntos críticos de la Universidad impidiendo el acceso a todas las personas ajenas al Edificio Central.
- Vigilar los bienes del establecimiento antes y después del desastre, a fin de evitar que se cometan actos vandálicos.
- Guiar a las personas hacia la zona de seguridad.
- Organizar la evacuación vehicular si la situación lo permite.

### **GRUPO DE REMEDIACIÓN**

Son considerados todos los empleados del Edificio del Centro de Tecnologías Educativas (CTE). Estos actúan luego de que el Director de la emergencia una vez analizado la zona de afectación n la ayuda de los bomberos, para no poner en peligro la seguridad y salud de los empleados, resuelve la reanudación de actividades.

### **INSTRUCCIONES DE COORDINACIÓN**

- El presente Plan entrará en vigencia a partir de la fecha de aprobación del mismo por parte del director de la Unidad de Riesgos Laborales, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental.
- Las autoridades del Edificio central proporcionaran todas las facilidades para el cumplimiento efectivo del Plan.
- El asesoramiento y capacitación necesaria d las brigadas y del personal serán solicitados al Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Riobamba, Cruz Roja Subsecretaria de Gestión Riesgos, Policial Nacional, etc.
  - Brigada Contra Incendios = ROJO
  - Brigada de Primeros Auxilios =VERDE
  - Brigada de Evacuación y Escape =NARANJA
  - Brigada de Seguridad y Comunicación =NEGRO

### **7.3 COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL:**

Una vez activada la alarma de Emergencia, previo análisis del grado de emergencia autorización del Director de Emergencias, los guardias deberán llamar al Cuerpo de Bomberos, para esto los guardias mantendrán disponible un listado de los teléfonos de Emergencia.

### **7.4 FORMA DEACTUACIÓN DURANTE LA EMERGENCIA:**

#### **EN CASO DE INCENDIOS.**

Si por alguna causa imprevista se produce una emergencia en cualquier lugar del Edificio Central se debe proceder de la siguiente manera:

- El personal que detecta el incendio debe comunicar en forma urgente al Jefe, Supervisor que se encuentre más próximo al Jefe de Brigadas los mismos que evalúan la situación para luego declarar al resto de conato, emergencia parcial, o emergencia general.
- Jefe de Brigada y a su falta del Supervisor del área comunicará al Director de Emergencia para que a través del guardia se active la alarma dependiendo de la emergencia. Si por motivo alguno no se localizará al Director de Emergencias, el Jefe de la Brigada, o persona que detecte el siniestro lo podrá hacer.
- Conato /Emergencia Parcial = Sonido Continuo (120 Segundos)
- Emergencia General = Sonido Intermitente(120 Segundos)

#### **Disposiciones Generales:**

- Por cada situación de Emergencia de Incendios, deberá llenarse el formato Registro de Incendios especialmente de los conatos este formato deberá hacerse llegar al Responsable de Seguridad para que se realice las investigaciones respectivas referente al suceso y se proceda a la recarga de los extintores usados.
- Es responsable de la Unidad de Seguridad y Salud hacer recargar los extintores usados registrando los trabajos realizados en el registro hoja de vida del extintor y realizar inspecciones de seguridad mensuales, el que se registrara en el Registro de Inspecciones Seguridad Exteriores.

#### **Disposiciones de Seguridad:**

Para el personal que interviene en la emergencia:

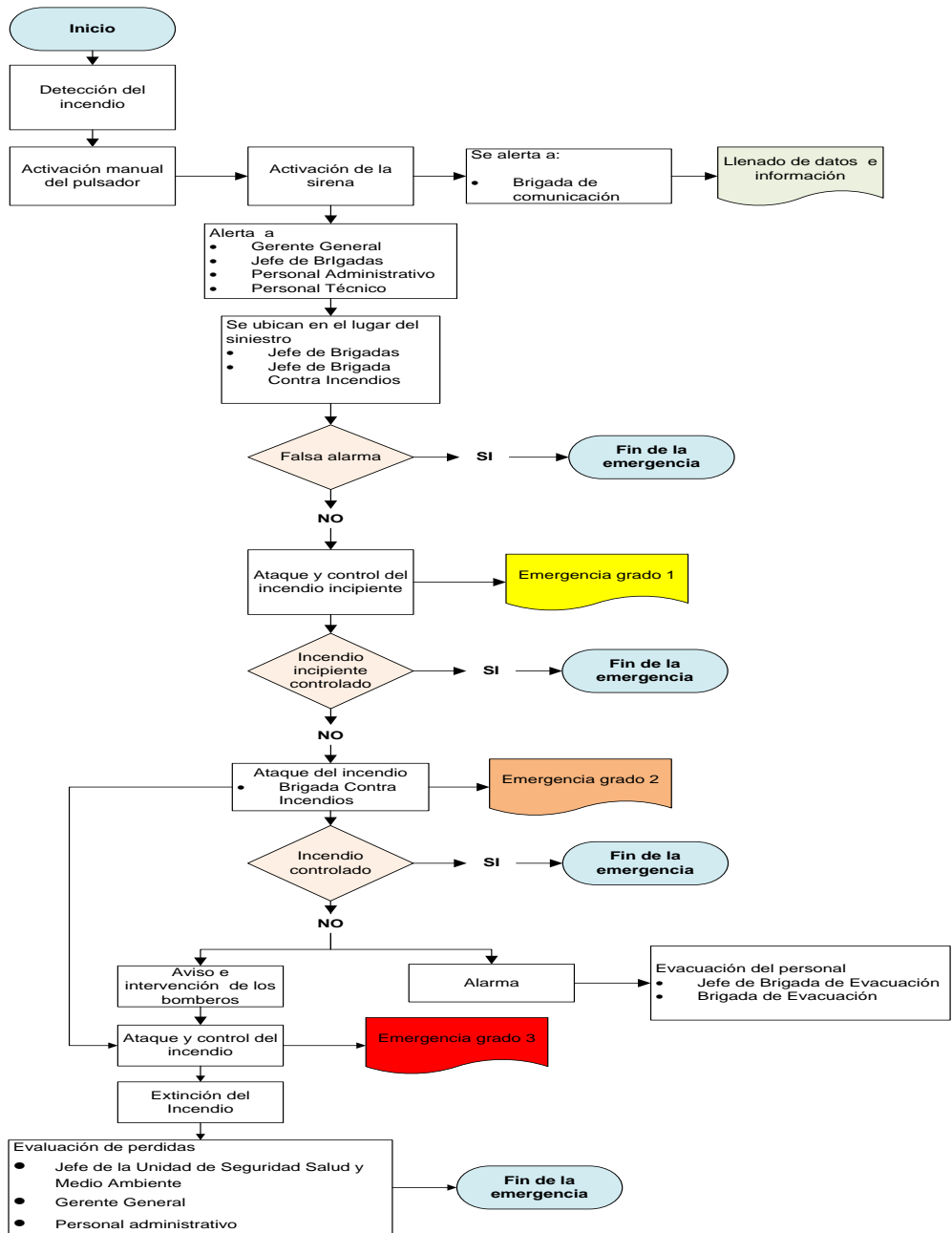
- Recuerde que su seguridad es lo primero, si no está capacitado o no se siente seguro de poder hacerlo, no lo haga.
- Dirigirse al extintor más cercano.
- Compruebe que se encuentre habilitado (revise la precisión en del manómetro)
- Descuelgue el extintor
- Colóquelo en el piso
- Transpórtelo pegado a la pierna.
- Dirijas al siniestro siempre a favor del viento.
- De la vuelta tres o cuatro veces el cilindro para que se afloje el polvo.

Para el personal que evacua las diferentes áreas:

- Mantenga la calma
- Proceda a evacuar en forma ordenada y continua
- diríjase a la salida más cercana
- Camine con paso rápido no corra
- Ayude a las personas que se caen
- No trate de regresar

Concéntrese en el punto de reunión para recibir indicaciones.

**Diagrama de Flujo de proceso de actuación durante la emergencia (Incendio)**



## **EN CASO DE SISMOS TERREMOTOS**

El movimiento de tierra durante un terremoto, rara vez es la causa directa de muertos y heridos. Estos resultan de la caída de paredes, rotura de vidrios y objetos que caen, por lo tanto, mantener la calma y protegerse eficientemente es primordial.

### **Ates del Sismo o Terremoto**

- Visualice y familiarícese con los espacios donde se puede tener los triángulos de vida (espacios junto a escritorios, archivadores, etc.)
- Conozca las vías de evacuación así como las zonas de seguridad o puntos de reunión, escalares, muebles sólidos, etc.
- Piense en un plan para volver a reunir a la familia después de un terremoto, en el caso de que alguien este separado.

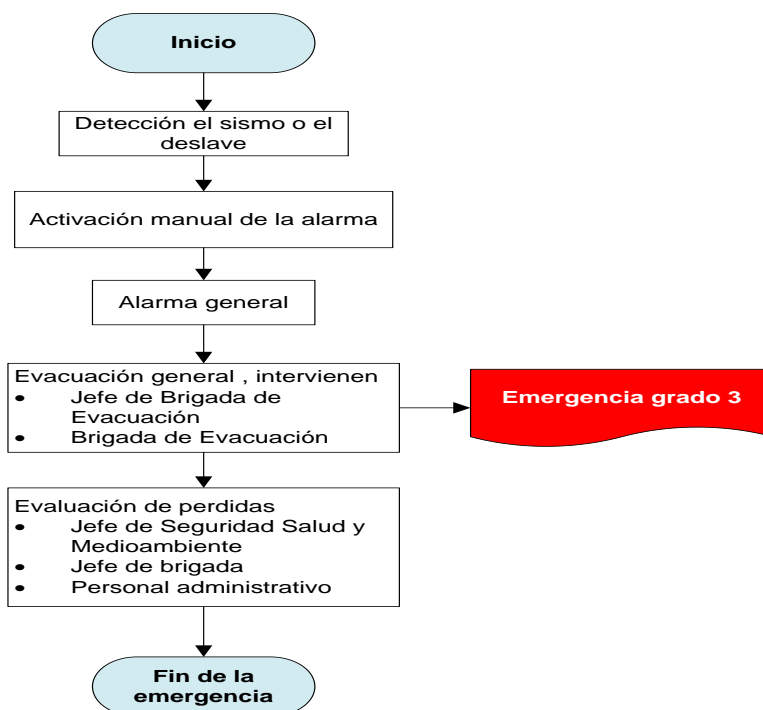
### **Durante el sismo o terremoto:**

- Tenga calma, no muestre pánico el pánico puede producir más víctimas que el fenómeno natural.
- Utilice siempre las gradas y sujétese del pasamano para evacuar.
- Si no se puede evacuar ubíquese en los espacios donde pueda mantenerse seguro hasta que llegue un miembro de las brigadas.
- Si está dentro de un carro alejase del mismo y siéntese o acuéstese alado del mismo.
- No se quede debajo de las líneas de corriente eléctrica.

### **Después del sismo o terremoto:**

- Conserve la calma no se desespere.
- Si puede movilizarse y salir por sus propios medios hacia un área de seguridad hágalo
- De necesitarla solicite atención médica
- Avise sobre personas atrapadas a los grupos de socorro
- Permanezca en un sitio seguro o punto de reunión hasta que las autoridades informen que ha vuelto a la normalidad.

## Diagrama de Flujo de proceso de actuación durante la emergencia (Sismo y Deslave)



### EN CASO DE ERUPCIÓN VOLCANICA.

#### Antes:

- Permanezca atento a las alarmas (emergencia y /o evacuación) estas se activaran dependiendo de la magnitud de la emergencia.
- Mantenga almacenada agua potable y alimentos no perecibles para disponer de ellos en el momento de una eventual evacuación.
- Mantenga un botiquín de primeros auxilios, un radio de pilas una linterna en un buen estado y pilas o baterías de reserva.
- Permanezca alerta a la instrucciones que dan las autoridades y lo más importante no preste atención a rumores.

#### Durante:

- Ante todo conserve la calma; el pánico puede producir más víctimas que el fenómeno natural.
- Reúna rápidamente a todo el personal, especialmente a la personas más vulnerable (mujeres embarazada, discapacitados, visitantes, entre otros.)

- Lo más importantes su vida tome únicamente sus objetos personales.
- Corte el abastecimiento de agua y energía eléctrica.

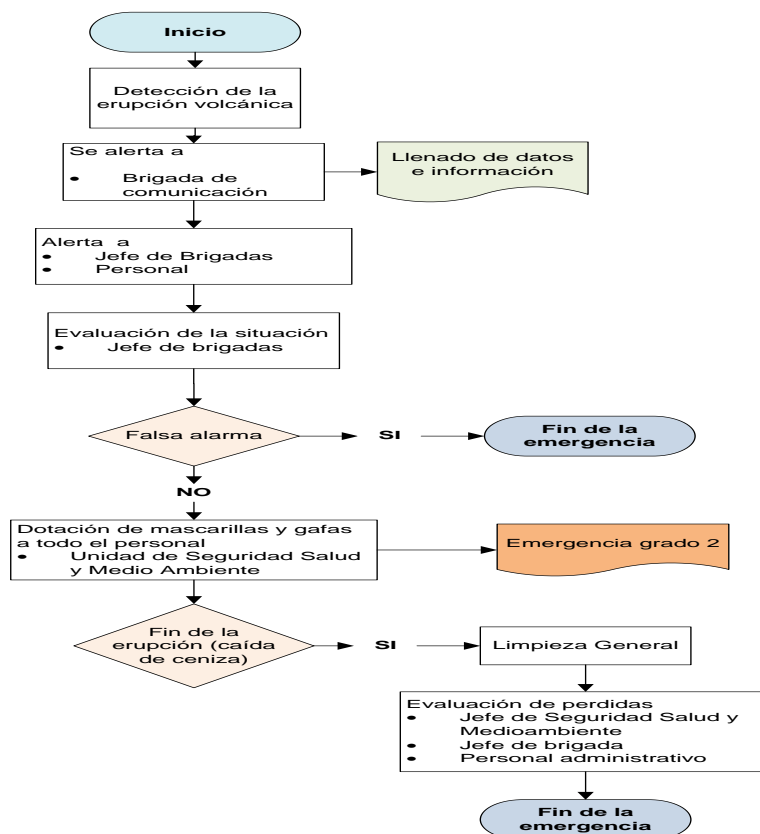
Si la ceniza volcánica comienza a caer ponga en práctica las siguientes recomendaciones:

- Busque refugio bajo techo y permanezca ahí hasta que el fenómeno halla pasado
- Respire a través de una tela humedecida en agua o vinagre, esto evitara el pase de los gases y el polvo volcánico
- Proteja sus ojos cerrándolos como sea posible
- Cúbrase con un sombrero y ropas gruesas.
- En caso de una fuerte lluvia no utilice el vehículo.


**Después:**

- Permanezca en el sitio seguro hasta que las autoridades informen que ha vuelto la normalidad.
- Mantenga en sintonía su radio para recibir instrucciones.
- Evite hacer uso de líneas telefónicas, caminos, transporte servicios médicos y hospitalarios si no es estrictamente necesario.

**Diagrama de Flujo de proceso de actuación durante la emergencia (Erupción volcánica)**





	<b>PLAN DE EMERGENCIAS DEL EDIFICIO DEL CENTRO DE TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS DE LA UNACH</b>		
	PROVINCIA : CHIMBORAZO	PERIODO : 26/10/2016-26/10/2017	VERSIÓN : 1
	ELABORACIÓN : Ing. NOEMÍ .K.PERALTA.V.	REVISIÓN :Ing ELISA IOPEZ JEFE DE LA U.R.S.O.y.G.A	APROBACIÓN : Dr. NICOLAY DAMANIEGO RECTOR DE LA UNACH

## 7.5 ACTUACIÓN PERSONAL

### En días y horas no laborables y durante la noche:

- La potestad de la toma de decisiones lo tendrá el Guardia de la Garita Principal.
- Si se presenta una Emergencia, llamara a las instituciones de ayuda.
- Comunicara inmediatamente de la Emergencia Jefe de la Brigada.
- Si se produce corte de energía eléctrica utilizara el formato Corte de Energía Eléctrica este servirá para verificar la eficiencia del sistema de generación auxiliar o emergencia.

## 7.6. ACTUACIÓN DE REHABILITACION DE EMERGENCIA.

- Una vez cesada la emergencia, el Director de la Emergencia y el Jefe de Brigadas y el personal de mantenimiento realizaran la evaluación respecto a la contingencia procediendo a indicar el reinicio o no de las actividades.
- Dependiendo de la evaluación en el personal de mantenimiento, restablecerá la energía eléctrica y demás servicios.
- Una vez confirmada el reinicio de las actividades, el personal del edificio procederá a limpiar y restaurar el área afectada.

## 8.-EVACUACIÓN


### 8.1.-Desiciones de Evacuación

La decisión de la evacuación dependerá de la evaluación y de la magnitud de la emergencia y esta decisión la hará el Director de Emergencias o su delegado que se encuentre físicamente en el Edificio del Centro de Tecnologías Educativas (CTE)de la Universidad Nacional de Chimborazo.

### 8.2 Vías de evacuación y salidas de emergencia.

**Edificio Principal.** -Utilizar como salidas de emergencia las vías señaladas en el Mapa de Evacuación (Anexo 4) Mapa de Evacuación y Recursos)

- Salida Principal: Por la única salida hacia la, Av. Antonio José de Sucre Km 1 ½ Vía a Guano.
- Salida Alternativa: Por la puerta principal hacia el Instituto Carlos Garbay.

	<b>PLAN DE EMERGENCIAS DEL EDIFICIO DEL CENTRO DE TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS DE LA UNACH</b>		
	PROVINCIA : CHIMBORAZO	PERIODO : 26/10/2016-26/10/2017	VERSIÓN : 1
	ELABORACIÓN : Ing. NOEMÍ .K.PERALTA.V.	REVISIÓN :Ing ELISA IOPEZ JEFE DE LA U.R.S.O.y.G.A	APROBACIÓN : Dr. NICOLAY DAMANIEGO RECTOR DE LA UNACH

### **8.3.-Procedimiento para la evacuación del personal.**

Los responsables de la evacuación verificarán que durante la emergencia por cualquiera de los eventos indicados, se cumpla lo siguiente:

- Mantener la calma en todo momento para evitar el pánico colectivo.
- Apagar todos los equipos inmediatamente si es posible.
- Abandonar el área de trabajo, verificando que otras personas hagan lo mismo.
- No detenerse a recoger pertenencias personales, dirigirse inmediatamente al punto de encuentro previamente establecido.
- No tratar de salir por sitios no previstos, buscar las salidas de emergencias.

## **9.- PROCEDIMIENTOS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA.**

### **9.1.-Programación de implantación del sistema de señalización.**


El Edificio Central Administrativo, ubicado en el Campus Norte “Msc. Edison Riera R. Av. Antonio José de Sucre camino a Guano, implementará la señalización de rutas de evacuación y punto de reunión de acuerdo a la norma INEN 439 y según el cronograma adjunto que se deberá realizar en la Institución, y deberá ser foto luminiscente. Implementará además la señalización de prohibición, advertencia, información enmarcada en la norma INEN 439.

### **9.2.-Programación de cursos anuales para implantación del Plan.**

Recursos Humanos incluirá en el Plan anual de Capacitación, cursos y charlas relativas al presente plan que involucra a todo el personal del Edificio del Centro de Tecnologías Educativas (CTE).

### **9.3.-Programación de simulaciones.**

EL desarrollo de simulacros coordinados con el Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Riobamba y demás instituciones de apoyo. Al final del simulacro se emitirá un informe con las recomendaciones y ajustes al presente Plan y como constancia de

	<b>PLAN DE EMERGENCIAS DEL EDIFICIO DEL CENTRO DE TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS DE LA UNACH</b>		
	PROVINCIA : CHIMBORAZO	PERIODO : 26/10/2016-26/10/2017	VERSIÓN : 1
	ELABORACIÓN : Ing. NOEMÍ .K.PERALTA.V.	REVISIÓN :Ing ELISA IOPEZ JEFE DE LA U.R.S.O.y.G.A	APROBACIÓN : Dr. NICOLAY DAMANIEGO RECTOR DE LA UNACH

su realización, el informe deberá contener los puntos estipulados en el informe de desarrollo simulacro de incendios.

**FIRMAS DE RESPONSABILIDAD:**

**ELABORADO POR:**

**REVISADO POR:**

**Ing. Noemí Karina Peralta V.**

**APROBADO POR:**