



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Artes**

**Noviembre**  
**2015**

**UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE ARTES**



**DIRECCIÓN**

Distrito Metropolitano de Quito, Sector Centro Norte, Parroquia Santa Prisca

Ciudadela Universitaria –Bolivia Oe7-132 y Eustorgio Salgado

**REPRESENTANTE LEGAL**

Xavier Esteban León Borja Mav.

**REPRESENTANTE DE SEGURIDAD**

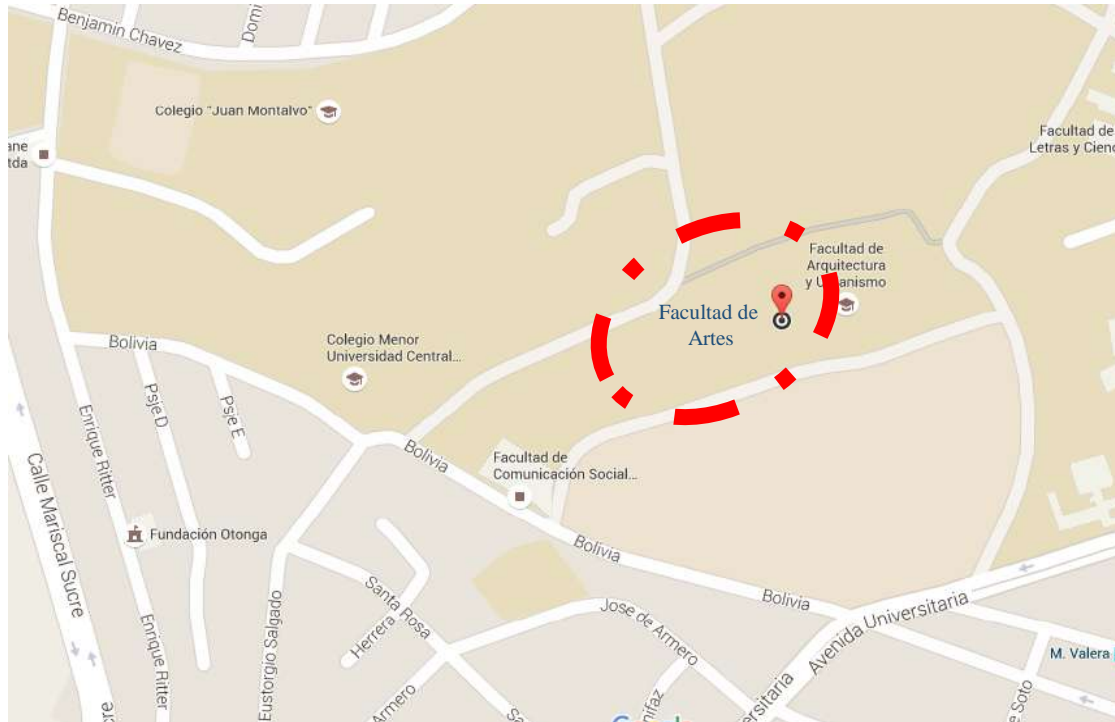
Franklin Patricio Guanoluisa C.

**FECHA DE ELABORACIÓN**

Noviembre del 2015

**MAPA DE GEO-REFERENCIACIÓN**

**FACULTAD DE ARTES**



**Fuente:** <https://www.google.com.ec/maps/place/Universidad+Central+de+Ecuador/@-0.2004309,-78.5072156,17z/data=!3m1!4b1!4m2!3m1!1s0x91d59a470e21a161:0xb1f887c0dea309c>

**Coordenadas:** 0°12'01.6"S 78°30'18.0"W

<b>CALLE PRINCIPAL</b>	<b>CALLE SECUNDARIA</b>
Bolivia Oe7-132	Eustorgio Salgado



## 1. DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN

### 1.1 Información general

- **Razón Social**

Facultad de Artes, Universidad Central del Ecuador

- **Dirección Exacta**

Distrito Metropolitano de Quito, Sector Centro Norte, Parroquia Santa Prisca,  
Ciudadela Universitaria –Bolivia Oe7-132 y Eustorgio Salgado

- **Contactos del representante legal y responsable de la seguridad**

<b>Representante Legal</b>	Xavier Esteban León Borja Mav.
	(02) 2521 340 / (02) 2524 288
<b>Representante de Seguridad:</b>	Franklin Patricio Guanoluisa C.
	0992656949

- **Actividad**

Educación Superior

- **Medidas de superficie total y área útil de trabajo**

Área total: 5064.03 m<sup>2</sup>

- **Cantidad aproximada de visitantes**

30 personas

- **Cantidad de población**

<b>CARRERA</b>	<b>DOCENTES</b>
ARTES PLÁSTICAS	32 Personas
TEATRO	13 Personas
<b>TOTAL</b>	45 Personas



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Artes**

**Noviembre**  
**2015**

<b>CARRERA</b>	<b>ADMINISTRATIVOS</b>
<b>TOTAL</b>	11 Personas

<b>CARRERA</b>	<b>ESTUDIANTES</b>
ARTES PLÁSTICAS	277 Personas
TEATRO	117 Personas
<b>TOTAL</b>	394 Personas

<b>CARRERA</b>	<b>ESTUDIANTES</b>		<b>TOTAL</b>
	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>	
ARTES PLÁSTICAS	157	120	277
TEATRO	44	73	117
<b>TOTAL</b>	201	193	<b>394</b>

	<b>SERVICIOS GENERALES</b>
<b>TOTAL</b>	7 Personas

- **Fecha de elaboración del plan**

Noviembre del 2015

- **Fecha de implantación del plan**

Inmediata

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

### **Antecedentes**

- Medicas:
- Estructurales: Se han presenta incendios en el área de grabado por no contar con una manera adecuada de eliminación de desechos inflamables.

### **Justificación**



El bienestar físico de las personas que se encuentren en una institución dependerá de un proceso atendido con numerosos eslabones, en el que cada uno representa una de las actividades que debemos realizar adecuadamente.

Debido al tipo de materiales de trabajo que se utiliza en la facultad se encuentra amenazada permanente, al mismo tiempo por fenómenos naturales que pueden desencadenar en incidentes de grandes magnitudes debido a su alta vulnerabilidad, poniendo en riesgo la salud y vida de las personas

El Plan de Contingencia ante Emergencias, está diseñado para proporcionar una respuesta inmediata y eficaz a cualquier situación de emergencia, con el propósito de prevenir los impactos adversos en la salud y al mismo tiempo, proteger la propiedad en el área de influencia y el medio ambiente

Por lo anteriormente analizado y por los antecedentes de la facultad es necesario elaborar y poner en vigencia un plan de contingencia ante emergencias, en caso de presentarse un evento adverso y participar con los medios necesarios en una acción planificada.

• **Objetivos del plan de emergencia**

1. Implementar de forma inmediata el plan de contingencia ante emergencias con la finalidad de reducir los riesgos a los que se encuentran expuestas las personas que se encuentran en la facultad, así como los bienes y la infraestructura.
2. Establecer procedimientos prácticos, que sirvan de guía al momento de actuar frente a un evento adverso como: incendios, sismos, erupciones volcánicas, inundaciones, etc.
3. Proteger la vida y salud de las personas, así como la integridad de bienes y documentos indispensables, a través de la ejecución de un proceso rápido, ordenado y seguro que aleje a las personas, funcionarios y visitantes de zona de peligro y los traslade hacia una zona segura.

**2. IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO PROPIOS DE LA ORGANIZACIÓN (INCENDIOS, EXPLOSIONES, DERRAMES, INUNDACIONES, DERRAMES, OTROS)**



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Artes**

**Noviembre**  
**2015**

Describir por cada área, dependencia, niveles o plantas:

Proceso de producción y/o servicios con numérico de personas.

<b>FACULTAD DE ARTES</b>			
<b>SUBSUELO</b>			
		<b>CANTIDAD</b>	<b>CAPACIDAD</b>
	AULAS TALLERES	3	50
	CENTRO DE COPIADO	1	5
	BODEGA	2	2
	RESIDENCIA	1	4
	AULA DE EMPLEADOS	1	24
<b>PLANTA BAJA</b>			
		<b>CANTIDAD</b>	<b>CAPACIDAD</b>
<b>AREA ADMINISTRATIVA</b>	AULAS	5	138
	BIBLIOTECA	1	35
	OFICINAS	10	12
	BAÑOS	2	11
	ASOCIACIÓN DE PROFESORES	1	12
	COMEDOR	1	38
	COCINA	1	3
	BODEGA	2	1
		<b>CANTIDAD</b>	<b>CAPACIDAD</b>
<b>ÁREA DE TALLERES</b>	AULA MODELADO, MADERA,SUELDA	1	170
	CONCERJERIA	2	2
	AREA DE TANQUES DE LIMPIEZA	6	6
	BODEGA	1	30
	AULA DE AUDIOVISUALES	1	22



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Artes**

**Noviembre**  
**2015**

	AULA DE PIEDRA Y MÁRMOL	1	20
	AULA DE METALES	1	11
	AULA DE CARPINTERIA	1	5
<b>PLANTA ALTA</b>			
<b>ÁREA DE GRABADO</b>		<b>CANTIDAD</b>	<b>CAPACIDAD</b>
	AULA DE GRABADO	1	28
	AREA DE PROCESOS	1	11
	AULA DE XILOGRAFÍA	1	20
	AULA DE LITOGRAFÍA	1	19
	CUARTO OSCURO	1	5
	BODEGA	1	1
	SALA DE ESPERA	1	25
<b>AREA DE CERAMICA</b>	AULAS	5	121
	ÁREA DE TANQUES DE LIMPIEZA	3	3
	CUARTO DE HORNOS	1	5
<b>TEATRO</b>			
<b>TEATRO</b>	TEATRO	1	320
	BAÑOS	2	9
	CAMERINOS	2	20
	<b>TEATRO PLANTA ALTA</b>		
		<b>CANTIDAD</b>	<b>AFORO*</b>
	TEATRO	3	60

**\*AFORO**

<b>COLEGIO DE ARTES</b>			
		<b>CANTIDAD</b>	<b>CAPACIDAD</b>
	AULAS	8	263
	AULAS DE TEATRO	2	40*



	BODEGA	2	2
	ASOCIACIÓN ESTUDIANTIL	1	10
	CONCERJERÍA	1	5
	BAÑOS	3	8

**\*AFORO**

- **Tipo y año de construcción**

La construcción del edificio donde funciona la FACULTAD DE ARTES está construida de muros soportantes de albañilería de ladrillo confinado entre pilares y cadena de hormigón, entresijos de losa de hormigón armado, el techo o cubierta de eternit, escaleras de hormigón. El edificio tiene un promedio de existencia de 47 años aproximadamente.

- **Maquinaria y equipos, sistemas eléctricos, de combustión y demás elementos generadores de posibles incendios, explosiones, fugas, derrames, entre otros.**

<b>MAQUINARIA Y EQUIPOS</b>	
<b>PLANTA BAJA</b>	
<b>COCINA</b>	4 Tanques de GLP, con 0.506 kg/l ( $\text{g/cm}^3$ )
<b>ÁREA DE TALLERES</b>	- En el área de suelda se utiliza dobladoras de varilla , cortadoras - En el área de piedra y mármol se utiliza amoladoras, puntas, combo, cinceles, yunque - En el área de madera se utiliza prensa de madera, motosierra, gubia - En el área de metales se utiliza compresores, sopletes, compresores, amoladoras, cortadoras, soldadoras. - En el área de carpintería se utiliza canteadora, cortadora, cepilladora, cierra de disco, caladora, torno, afiladora de cuchillos, trozadora, tupi de banco.
<b>PLANTA ALTA</b>	
<b>ÁREA DE GRABADO</b>	- En el área de grabado se utiliza prensas de grabado, láminas de aluminio.





<b>ÁREA DE CERÁMICA</b>	- En el área de cerámica se utiliza amoladoras, esmeriles, hornos, torno de cerámica.
-------------------------	---

- **Materia prima usada**

	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
MADERA	La facultad no cuenta con almacenamiento de madera, cuando se necesita hacer un trabajo se adquieren la materia prima.
CERÁMICA	El almacenamiento de cerámicas es mínimo, ya que los estudiantes traen y llevan su propio material.
METAL	el metal y varillas es almacenada en el aula taller, la cual es almacenada por el conserje del área
VARILLAS	
MÁRMOL	Tanto la piedra como el mármol son almacenadas en la misma área de trabajo, manteniendo las debidas precauciones al ingresar a esta área.
PIEDRA	
TINTAS TIPOGRÁFICAS	No se tiene un almacenamiento de tintas en la facultad, cada estudiante trae sus propias tintas.
HOJAS DE ALUMINIO	Cada estudiante tiene su propio material, por lo tanto la facultad no los almacena.

- **Desechos generados**

La Facultad de Artes maneja procesos adecuados de reciclaje de desechos plásticos, de papel, orgánicos; pero la facultad no cuenta con un manejo de desechos adecuado para el área de grabado, donde se utiliza líquidos inflamables y estos son desechados por la lavandería.

- **Materiales peligrosos usados (Cantidad=C, Flamabilidad=F, Toxicidad=T, Reactividad=R)**



	Tipos			Observación
	Inflamables	Tóxicos	Reactivos	
ÁCIDO NÍTRICO			X	Cada uno de los estudiantes trae distintas cantidades
TINTAS TIPOGRÁFICAS				No presenta riesgos para la salud
BICARBONATO DE AMONIO		X		
BICARBONATO DE POTASIO		X		
GASOLINA	X	X		Moderadamente tóxica si se ingiere.
RESINA		X		
PERCLORURO DE HIERRO	X	X	X	Reactivo al calentamiento
THINNER	X	X		

## 2.2. Factores externos que generen posibles amenazas:

Una de las amenazas que se registra en los alrededores de la Facultad de Artes es la inseguridad ciudadana que proviene del mismo sector, ya que es una zona muy peligrosa e insegura y se registran antecedentes de robo a los estudiantes de dicha facultad.

- **Factores naturales o aledaños o cercanos:**

Sismo ocurrido en la ciudad que pudiera provocar daños a las instalaciones, incluyendo la posibilidad de que existieran una o más replicas posteriores.

## 3. EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGO DETECTADOS

### 3.1 Análisis del riesgo de incendio, método MESERI



# Universidad Central del Ecuador

## Plan de Contingencia ante Emergencias

### Facultad de Artes

Noviembre  
2015

Nombre de la Empresa:		FACULTAD DE ARTES		Fecha:	nov-15	Evaluador:	Diana Maritza Sánchez									
Concepto		Coefficiente	Puntos	Concepto		Coefficiente	Puntos									
<b>Factores X: PROPIOS A LA INSTALACIÓN</b>																
<b>CONSTRUCCION</b>																
<b>Nº de pisos</b>	<b>Altura</b>			13 <b>DESTRUCTIBILIDAD</b>												
1 o 2	menor de 6m	3	<b>2</b>													
3,4, o 5	entre 6 y 15m	2														
6,7,8 o 9	entre 15 y 28m	1														
10 o más	más de 28m	0														
<b>Superficie mayor sector incendios</b>					14 <b>Por humo</b>											
de 0 a 500 m <sup>2</sup>		5	<b>3</b>	Baja												
de 501 a 1500 m <sup>2</sup>		4		Media												
de 1501 a 2500 m <sup>2</sup>		3		Alta												
de 2501 a 3500 m <sup>2</sup>		2		15 <b>Por corrosión</b>												
de 3501 a 4500 m <sup>2</sup>		1														
más de 4500 m <sup>2</sup>		0	Baja													
<b>Resistencia al Fuego</b>				Media												
Resistente al fuego (hormigón)		10	<b>5</b>	Alta												
No combustibel (metálica)		5		16 <b>Por Agua</b>												
Combustible (madera)		0														
<b>Falsos Techos</b>				17 <b>PROPAGABILIDAD</b>												
Sin falsos techos		5	<b>3</b>	<b>Vertical</b>												
Con falsos techos incombustibles		3		Baja												
Con falsos techos combustibles		0		Media												
<b>FACTORES DE SITUACIÓN</b>				Alta												
<b>Distancia de los Bomberos</b>				18 <b>Horizontal</b>												
menor de 5 km	5 min.	10	<b>8</b>	Baja												
entre 5 y 10 km	5 y 10 min.	8		Media												
entre 10 y 15 km	10 y 15 min.	6		Alta												
entre 15 y 25 km	15 y 25 min.	2		SUBTOTAL (X)												
más de 25 km	25 min.	0							<b>64</b>							
<b>Accesibilidad de edificios</b>				<b>Factores Y - DE PROTECCIÓN</b>												
Buena		5	<b>5</b>	<b>FACTORES DE PROTECCIÓN</b>												
Media		3		<b>Concepto</b>												
Mala		1		SV												
Muy mala		0		CV												
		0		Puntos												
<b>PROCESOS</b>				Extintores portátiles (EXT)												
<b>Peligro de activación</b>				Bocas de incendio equipadas (BIE)												
Bajo		10	<b>5</b>	Columnas hidratantes exteriores (CHE)												
Medio		5		Detección automática (DTE)												
Alto		0		Rociadores automáticos (ROC)												
<b>Carga Térmica</b>				Extinción por agentes gaseosos (IFE)												
Bajo		10	<b>5</b>	SUBTOTAL (Y)												
Medio		5		<b>3</b>												
Alto		0		<b>Factor B: BRIGADA INTERNA DE INCENDIO</b>												
<b>Combustibilidad</b>				<b>BRIGADAS INTERNAS</b>												
Bajo		5	<b>0</b>	Si existe brigada / personal preparado												
Medio		3		No existe brigada / personal preparado												
Alto		0		$P = \frac{5X}{129} + \frac{5Y}{26} + 1(BCI)$												
<b>Orden y Limpieza</b>									<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"><b>P</b></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">3,06</td> </tr> <tr> <td><b>Nivel de Riesgo</b></td> <td style="background-color: green; text-align: center; color: white;"><b>Riesgo Grave</b></td> </tr> </table>					<b>P</b>	3,06	<b>Nivel de Riesgo</b>
<b>P</b>	3,06															
<b>Nivel de Riesgo</b>	<b>Riesgo Grave</b>															
<b>Almacenamiento en Altura</b>				<b>OBSERVACIONES:</b> Cada vez que se hacen mejoras dentro de los factores X y Y disminuimos los riesgos de incendios; este método permite cuantificar los daños y su aplicación frecuente minimiza los daños a personas.												
menor de 2 m.		3	<b>2</b>													
entre 2 y 4 m.		2														
más de 6 m.		0														
<b>FACTOR DE CONCENTRACIÓN</b>				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"><b>Factor de concentración \$/m<sup>2</sup></b></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>menor de 500</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>entre 500 y 1500</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>más de 1500</td> <td>0</td> </tr> </table>					<b>Factor de concentración \$/m<sup>2</sup></b>		menor de 500	3	entre 500 y 1500	2	más de 1500	0
<b>Factor de concentración \$/m<sup>2</sup></b>																
menor de 500	3															
entre 500 y 1500	2															
más de 1500	0															
menor de 500		3	<b>3</b>													
entre 500 y 1500		2														
más de 1500		0														



# Universidad Central del Ecuador

## Plan de Contingencia ante Emergencias

### Facultad de Artes

Noviembre  
2015

#### MÉTODO MESERI COLEGIO DE ARTES

Nombre de la Empresa:		COLEGIO DE ARTES		Fecha:	nov-15	Evaluador:	Diana Maritza Sánchez	
Concepto	Coefficiente	Puntos		Concepto	Coefficiente	Puntos		
<b>Factores X: PROPIOS A LA INSTALACIÓN</b>								
<b>CONSTRUCCION</b>								
Nº de pisos	Altura			13	<b>DESTRUCTIBILIDAD</b>			
1 o 2	menor de 6m	3	<b>3</b>	<b>Por calor</b>				
3,4, o 5	entre 6 y 15m	2		Baja	10	<b>5</b>		
6,7,8 o 9	entre 15 y 28m	1		Media	5			
10 o más	más de 28m	0		Alta	0			
<b>Superficie mayor sector incendios</b>				<b>14 Por humo</b>				
de 0 a 500 m <sup>2</sup>		5	Baja	10	<b>10</b>			
de 501 a 1500 m <sup>2</sup>		4	Media	5				
de 1501 a 2500 m <sup>2</sup>		3	Alta	0				
de 2501 a 3500 m <sup>2</sup>		2	<b>15 Por corrosión</b>					
de 3501 a 4500 m <sup>2</sup>		1	Baja	10	<b>0</b>			
más de 4500 m <sup>2</sup>		0	Media	5				
<b>Resistencia al Fuego</b>			Alta	0				
Resistente al fuego (hormigón)		10	<b>16 Por Agua</b>					
No combustibel (metálica)		5	Baja	10	<b>10</b>			
Combustible (madera)		0	Media	5				
<b>Falsos Techos</b>			Alta	0				
Sin falsos techos		5	<b>17 PROPAGABILIDAD</b>					
Con falsos techos incombustibles		3	<b>Vertical</b>					
Con falsos techos combustibles		0	Baja	5	<b>3</b>			
<b>FACTORES DE SITUACIÓN</b>			Media	3				
<b>Distancia de los Bomberos</b>			Alta	0				
menor de 5 km	5 min.	10	<b>18 Horizontal</b>					
entre 5 y 10 km	5 y 10 min.	8	Baja	5	<b>5</b>			
entre 10 y 15 km	10 y 15 min.	6	Media	3				
entre 15 y 25 km	15 y 25 min.	2	Alta	0				
más de 25 km	25 min.	0	<b>SUBTOTAL (X) 85</b>					
<b>Factores Y - DE PROTECCIÓN</b>								
<b>FACTORES DE PROTECCIÓN</b>								
Concepto	SV	CV	Puntos					
Extintores portátiles (EXT)	1	2	2					
Bocas de incendio equipadas (BIE)	2	4	0					
Columnas hidratantes exteriores (CHE)	2	4	2					
Detección automática (DTE)	0	4	0					
Rociadores automáticos (ROC)	5	8	0					
Extinción por agentes gaseosos (IFE)	2	4	0					
			<b>SUBTOTAL (Y) 4</b>					
<b>Factor B: BRIGADA INTERNA DE INCENDIO</b>								
<b>BRIGADAS INTERNAS</b>								
Si existe brigada / personal preparado					1	0		
No existe brigada / personal preparado					0			
				$P = \frac{5X}{129} + \frac{5Y}{26} + 1(BCI)$				
<b>P</b>				<b>4,06</b>				
Nivel de Riesgo				<b>Riesgo Medio</b>				
<b>OBSERVACIONES:</b> Cada vez que se hacen mejoras dentro de los factores X y Y disminuimos los riesgos de incendios; este método permite cuantificar los daños y su aplicación frecuente minimiza los daños a personas.								



### **3.2 Estimación de daños y pérdidas**

- Si en la facultad se llegara a presentar un incendio, los daños más considerables serían de tipo estructural principalmente en el cuarto de hornos en el área de cerámica ya que todo el cableado eléctrico se encuentra expuesto y sin mantenimiento y cuenta con escasos medios de protección.
- En caso de incendio en el Colegio de Artes el área más afectada sería las aulas de teatro, ya que la infraestructura es de madera, cubierto de tela y no cuentan con ningún medio de protección.

### **3.3 Priorización de áreas, dependencias, niveles o plantas, según las valoraciones obtenidas (grave, alta, moderada, leve)**

- Serán áreas de prioridad en caso de un incendio, el cuarto de hornos en el área de cerámicas, las aulas de teatro en el Colegio de Artes debido a la falta de mecanismos propios de protección.

### **Anexo 1: Mapa de riesgos internos y externos**

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

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

- Identificar los posibles focos de incendios.
- Conocer las causas que puedan generar incendios o explosiones (materiales o actividades).
- Capacitar y entrenar continuamente al personal de la facultad para que intervenga inmediatamente frente a un incendio y además puedan evitar una explosión.
- Desarrollar en los empleados un conocimiento del uso de mangueras, extintores u otros implementos contra incendios.
- Revisar constantemente el estado de: extintores, detectores de humo, lámparas de emergencia, etc.
- Mantener constantemente el orden y limpieza en cada una de las áreas de la empresa.
- Mantener libres, sin obstáculos el acceso a los extintores portátiles.



- Separar los productos según su uso con la respectiva señalización, identificando los productos inflamables y llevar un almacenamiento adecuado.
- Como medida de prevención adicional la instalación de señalética de información, precaución, prohibición, uso obligatorio y evacuación.

#### 4.2 Detalle de los recursos con los que se cuenta para prevenir, detectar y proteger

ÁREA	TIPO EXTINTOR	CANTIDAD	CAPACIDAD	UBICACIÓN
<b>PLANTA BAJA</b>	PQS	3	10 lbs	Ubicados en el área administrativa, biblioteca y bodega técnica.
	CO2	2	10 lbs	En el aula taller y en el aula virtual.
<b>PLANTA ALTA</b>	PQS	1	10 lbs	En el área de grabado
<b>TEATRO</b>	PQS	1	10 lbs	Pasillos del teatro
<b>COLEGIO DE ARTES</b>	PQS	1	10 lbs	Pasillos internos

ÁREA	LÁMPARA DE EMERGENCIA	BOTIQUÍN	UBICACIÓN
<b>TEATRO</b>	2		En el pasillo del teatro.
<b>AULA TALLER</b>		1	En el interior del taller

#### Anexo 2: Mapa de recursos y evacuación

### 5. MANTENIMIENTO.

#### 5.1. Procedimientos de Mantenimiento.

##### Departamento de mantenimiento de la Facultad de Artes.

La mayor iniciativa del Departamento de Mantenimiento es brindar garantías necesarias a todo el alumnado y a los trabajadores de la facultad mediante su labor, el cual demuestra poder



responder hacia el mantenimiento y funcionamiento de los elementos de la Facultad de Artes cuando estos lo ameriten.

Permite tener una imagen de buena presencia institucional en cuanto a la infraestructura y fachada de la Facultad de Artes.

#### **FUNCIONES:**

- Mantener en condiciones seguras los equipos y las instalaciones de la facultad.
- Garantizar responsabilidad laboral, confort, buena imagen institucional, salubridad e higiene.
- Evitar accidentes que puedan ocurrir con el personal que transcurre diariamente en la institución educativa.
- Contribuir al mejoramiento continuo de la facultad tanto en imagen como en operatividad institucional.

Está conformado por 7 personas dirigidas por el Jefe de Mantenimiento Sr. Edwin Cando.

Al ser el personal escaso todos se distribuyen para cumplir todo servicio que sea requerido.

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

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

La Facultad de Artes no cuenta con un sistema de detección de humo, ni alarma para incendios en las edificaciones, resulta prioritario instalar un sistema de detección de humo los cuales emiten una alarma audible y un sistema de alarmas audibles y sonoras para incendios, las cuales se activarán manualmente.

#### **6.2. Forma de aplicar la alarma.**

##### **Forma de activación manual de la alarma de Emergencia.**

Será activada manualmente por la persona que descubra el incidente, esta emitirá un sonido a toda la facultad, las claves de aviso serán:

<b>ALARMA SONORA PARA BRIGADAS</b>	
<b>Un timbre.</b>	Suspender actividades.
<b>Dos timbres.</b>	Continuar con actividades.
<b>Tres timbres.</b>	Evacuación inmediata.



- La primera persona en observar el incidente deberá avisar prontamente al Centro de control y comunicaciones lo cual se le informara de inmediato al Jefe de Emergencias, quien está encargado de activar a las distintas brigadas necesarias para controlar el incidente.
- Las Brigadas actuarán en acciones responsables y limitadas dependiendo el estado y la magnitud del evento de emergencia, solicitando la respectiva ayuda interinstitucional si fuese necesario.
- La comunicación se mantendrá fluida entre líderes y jefes.

### **6.3. Grados de emergencia y determinación de actuación.**

#### **EMERGENCIA MÉDICA**

##### **GRADO I: PRIMEROS AUXILIOS**

Cuando el accidentado es atendido por la brigada de primeros auxilios, trasladado donde el médico de empresa y este determina que es las lesiones no son graves

##### **GRADO II: TRAUMATISMOS MENORES**

Cuando el accidentado necesita tratamiento médico.

##### **GRADO III: SIGNIFICATIVOS**

Cuando son traumatismos mayores, amputaciones o muerte. En este caso es obligatorio la evacuación y traslado del accidentado a un dispensario médico externo.

#### **CASO DE INCENDIO.**

##### **GRADO I: FASE INICIAL O CONATO**

Esta será la etapa inicial de la propagación del fuego en donde se la puede controlar con extintores portátiles el cual no necesita evacuación del personal ocupante del edificio. Al iniciar la extinción del fuego, se debe dar aviso a personal de apoyo para que se encuentre preparado a actuar si se lo amerita.

##### **GRADO II: SECTORIAL O PARCIAL**

Cuando el incendio haya tomado cuerpo se deberá actuar con mangueras del gabinete más cercano al lugar teniendo como recomendación romper el cristal desde su parte superior y sin las manos. Se iniciará el proceso de evacuación del personal ocupante del piso en donde ocurra el evento y se notificará al Cuerpo de Bomberos inmediatamente para que las unidades más





cercanas se encuentren preparadas. Si no se logra controlar el incendio, se tomará aviso a que avance el Cuerpo de Bomberos confirmando su presencia en el lugar.

### **GRADO III: TOTAL**

En esta fase se necesita una evacuación general de todos los ocupantes del edificio lo más pronto y la presencia del personal de Cuerpo de Bomberos quienes brindarán información del incidente ocurrido resumido en: ¿Qué ocurrió?, que se ha realizado por el momento, si ha habido evacuación general y riesgos potenciales en el lugar.

Adicionalmente de brindar la ayuda para extinguir el fuego, removerán escombros, ayudarán a búsquedas y rescates para finalmente retornar a su estación.

### **SISMO**

A diferencia de los eventos anteriormente descritos, en caso de movimiento sísmico no se recomienda realizar la evacuación mientras ocurre el sismo, debido a los potenciales riesgos hacia las personas como pueden ser entre otros, lesiones, tropezones, caídas al intentar desplazarse, colapsos de estructuras, vidrios, cables de alta tensión, etc.

Se procederá de la siguiente manera:

- Si está dentro del edificio, permanezca en él y no intente correr hacia afuera.
- Apártese de objetos que puedan caer, volcarse o desprenderse.
- Ubíquese frente a muros estructurales, pilares o bajo dinteles de puertas.
- Apague fuentes de calor como estufas, calefactores, cocinas, entre otros.
- Trate de no moverse del sitio en que se encuentra, hasta que el sismo haya pasado.
- Si se desprenden materiales ligeros, protéjase debajo de escritorios, mesas o cualquier elemento que lo cubra.
- Las brigadas deberán estar en el lugar del evento.

### **EXPLOSIONES.**

Con la activación de la alarma se deberán poner a buen recaudo los estudiantes y en una zona alejada del evento la respuesta debe ser rápida organizada y dirigida a la preservación de la vida.

Los servicios de emergencia deben ser llamados inmediatamente.

El área de la explosión debe ser completamente evacuada, pues esta es ahora la escena del crimen y con un potente riesgo el cual también puede afectar a los moradores cercanos quienes también deberían ser evacuados.

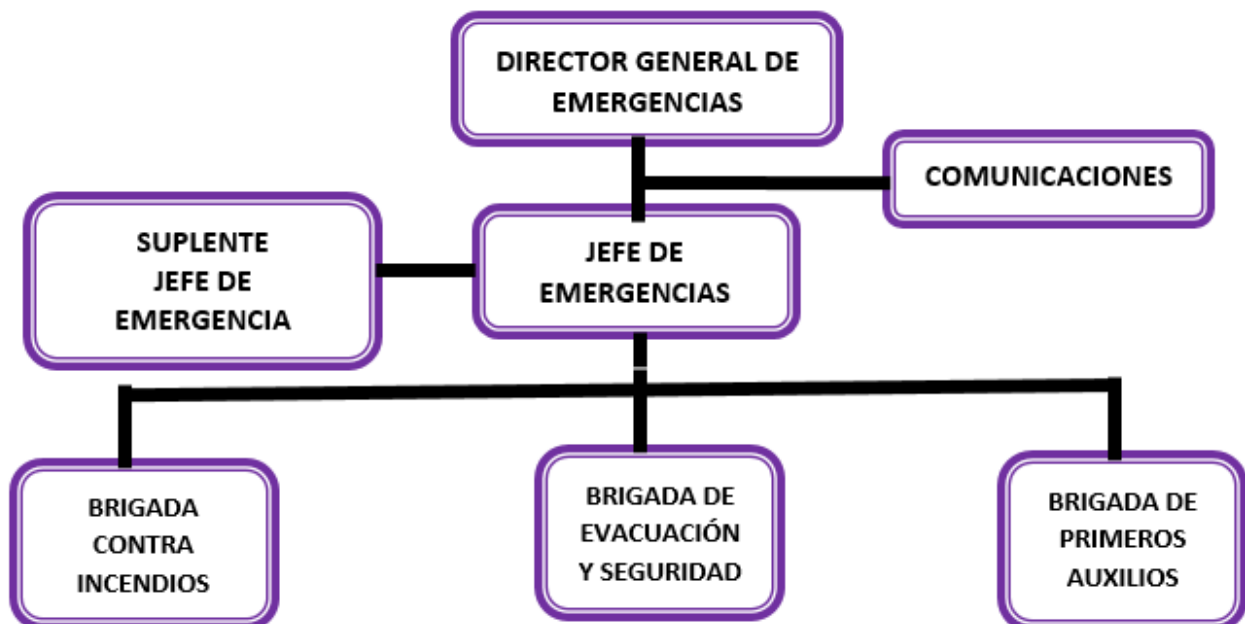
### **ERUPCIÓN VOLCÁNICA O CAÍDA DE CENIZA.**

El personal de brigadas acudirá a cada uno de los edificios procurando que:

- Cubrir todas las aberturas al exterior.
- Permanezca en el interior. Si se encuentra en el exterior, busque refugio y use mascarilla o pañuelo para protegerse del polvo. No existe riesgo de gases tóxicos a pesar del olor.
- A menos que sea algo verdaderamente urgente, no utilice el teléfono.
- Encienda la radio y manténgase informado.
- Tener preparado un kit que contara con mascarillas y gafas de seguridad.
- Tener preparado un suministro de provisiones alimenticias según el número de ocupantes.

## **7. PROTOCOLOS DE INTERVENCIÓN ANTE EMERGENCIAS**

### **7.1. Estructura de la organización de las brigadas y del sistema de emergencias**





## 7.2. Composición de las brigadas y sistema de emergencias

Detalle de las personas que conformaran la organización de brigadas y del sistema de emergencias:

NOMBRE	CARGO	ÁREA
Christian Viteri	Director General de Emergencias	Director de la carrera de Artes Plásticas
Patricio Guanoluisa	Jefe de Emergencia	Área de Escultura
Angélica Becerra	Centro de Control y Comunicaciones	Secretaria de la carrera de Artes Plásticas
Edwin Cando	Suplente de Jefe de Brigadas	Jefe de Mantenimiento

### Conformación de brigadas

#### BRIGADA CONTRA INCENDIOS

Brigada	Nombre	Cargo	Área	Horario
Jefe de Brigada	Lic. Gary Plaza	Docente	Área de Grabado	7am-3pm
Brigadista	Antonio Rubio	Administrativo	Área de Carpintería	8am-4pm
Brigadista	Milton Proaño	Conserje	Área de Historia del artes	7am-4pm
Brigadista	Roberto Pilatuña	Conserje	Área de Escultura y Cerámica	7am-4pm



**BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS**

<b>Brigada</b>	<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Área</b>	<b>Horario</b>
Jefe de Brigada	José Aguas	Administrativo	Atención al público Fisiatría	8am-4pm
Brigadista	Soledad Pazmiño	Administrativo	Edificio Verde	8am-4pm
Brigadista	Lic. Carlos Revelo	Docente	Carrera de artes plásticas	8am-3pm
Brigadista	Avelino Guadalupe	Conserje	Teatro	7am-4pm

**BRIGADA DE EVACUACIÓN Y SEGURIDAD**

<b>Brigada</b>	<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Área</b>	<b>Horario</b>
Jefe de Brigada	David Jaramillo	Docente	Escultura	8am-3pm
Brigadista	Marcos Camacho	Asistente	Teatro	8am-4pm
Brigadista	Teresa Vaca	Administrativo	Carrera de Teatro	8am-4pm
Brigadista	Jorge Tayupanda	Conserje residente	Área de metales	8am-4pm

**7.3. Coordinación interinstitucional**

<b>NOMBRE</b>	<b>DIRECCIÓN</b>	<b>TELÉFONO</b>	<b>CONTACTO</b>
ECU-911	Itchimbia	911	MSP



#### **7.4 Forma de actuación durante la emergencia**

Procedimientos a realizar por parte de cada una de las brigadas, del sistema de emergencias y de todo el personal que conforma la facultad, en caso de producirse una emergencia o evento adverso.

##### **DIRECTOR GENERAL DE EMERGENCIAS (DGE)**

- Facilitar ayudas internas y externas para el control de emergencias.
- Máxima autoridad en la emergencia.
- Decide evacuación.

##### **JEFE DE EMERGENCIA (JE)**

- El Jefe de Emergencia (JE) es el responsable de tomar las decisiones y de garantizar su aplicabilidad durante el período que dure la emergencia y/o crisis, en coordinación con el COE-U.
- Mantener constante comunicación con el centro de control y comunicaciones y el Jefe de Brigadas (Contra Incendios, Primeros Auxilios y Evacuación/Seguridad).
- Coordinar la toma de decisiones con los miembros de los diferentes organismos de socorro y de apoyo que acudan para solventar la crisis o evento adverso.
- Una vez superada la crisis realizar el análisis correspondiente para elaborar un informe que defina las pérdidas y daños.
- Delegar un suplente para las funciones en caso de no poder cumplir con las mismas, por motivo de calamidad doméstica u otras de fuerza mayor.

##### **CENTRO DE CONTROL Y COMUNICACIONES**

- Mantener un constante flujo de comunicación e información con las autoridades y Directivos de la Institución.
- Coordinar la comunicación entre las distintas brigadas del sistema de emergencias
- Activar la cadena de llamadas entre instituciones de apoyo



**JEFE DE BRIGADAS (JB)**

- Coordinar que las disposiciones del Jefe de Emergencia, sean cumplidas
- Notificar novedades existentes de las distintas brigadas al Comité Institucional de Emergencias
- Velar por la seguridad de cada una de las brigadas
- Mantener una continua comunicación con el Jefe de Brigadas
- Recibir y acatar disposiciones del Jefe de Brigadas
- Notificar cualquier novedad al Jefe de Brigadas
- Mejorar los recursos disponibles para de cada brigada.
- Realizar inspecciones periódicas en la institución, revisar riesgos y recursos, tanto humanos como materiales.
- Coordinar apoyo a otras brigadas.
- Tener un listado de personas con discapacidad, para ser considerados como prioridad durante el proceso de evacuación.
- Coordinar con el Cuerpo de Bomberos de la localidad, capacitaciones y campañas sobre prevención para cada una de las brigadas dependiendo el caso.
- Una vez superado el evento elaborar el informes correspondiente



## **BRIGADA CONTRA INCENDIOS**

### **ANTES**

1. Actualizar y fortalecer constantemente los conocimientos en la temática de prevención y manejo de incendios
2. Revisión periódica del buen estado y funcionalidad de los insumos de emergencia: extintores, detectores de humo, alarma, lámparas de emergencia
3. Definir las rutas de evacuación
4. Verificar que las rutas de evacuación se encuentren libres de obstáculos

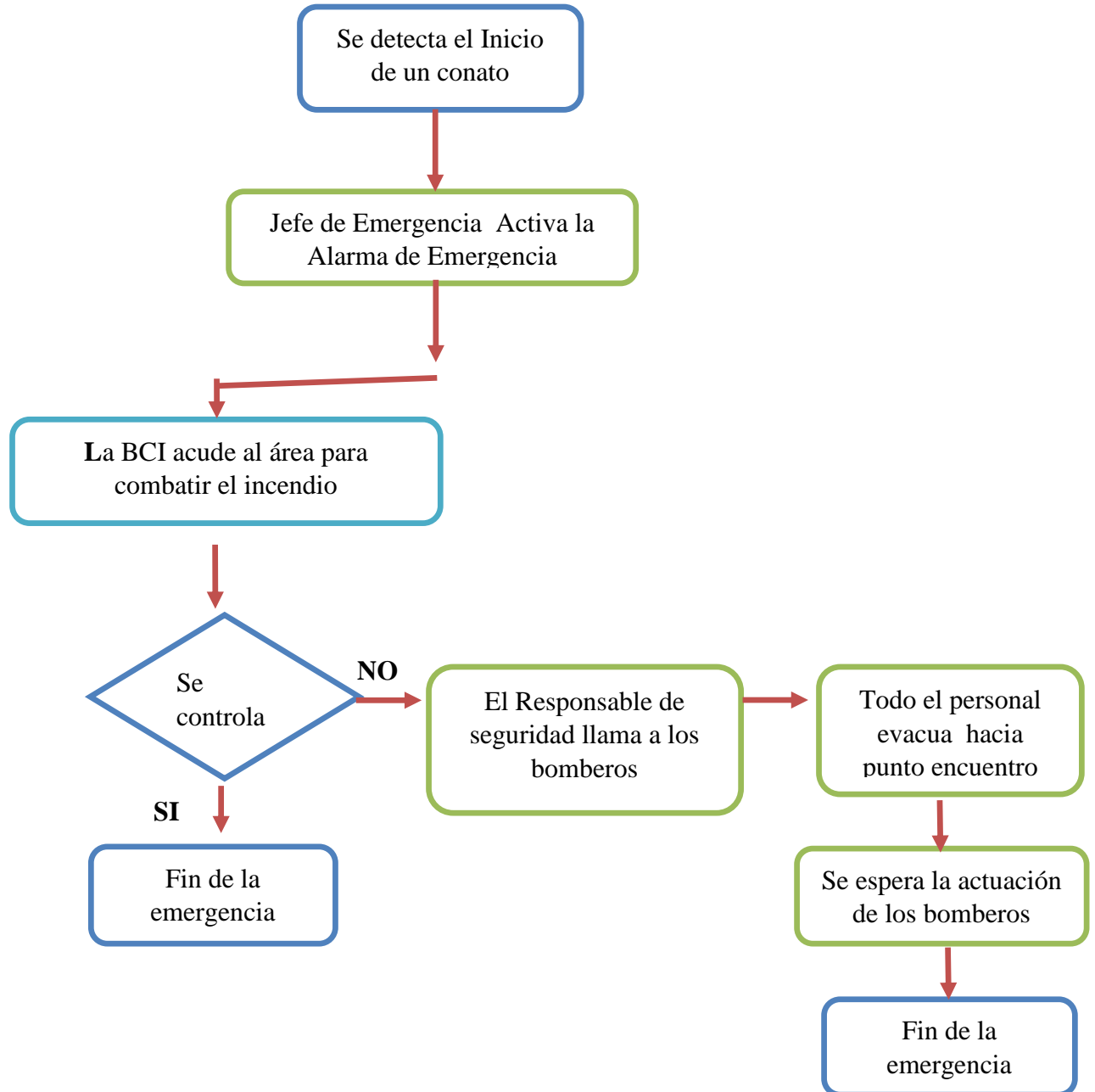
### **DURANTE**

1. Conserve la calma
2. Informe sin causar alarma
3. Verifique en su área de responsabilidad si es necesaria su actuación para sofocar conatos de incendios
4. Si es manejable utilice el extintor
5. Apoyar a otras brigadas
6. No use el ascensor
7. Si el humo es denso, moje un pañuelo y cubra la nariz o arrástrese por el suelo
8. Siga la ruta de evacuación

### **DESPUÉS**

1. Verificar que todo el personal se encuentre en la zona de seguridad
2. Notifique cualquier novedad durante la evacuación al Jefe de Brigadas
3. No abandone la zona de encuentro hasta recibir instrucciones
4. Previa a una disposición oficial, inicie el retorno del personal evacuado en forma ordenada y segura.

**PROCEDIMIENTO PARA ACTUAR EN CASO DE INCENDIOS**







### **BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS**

#### **ANTES**

1. Fortalecer constantemente los conocimientos en primeros auxilios
2. Inspeccione las instalaciones para eliminar objetos o situaciones que podrían causar accidentes a las personas
3. Revisión periódica del buen estado y funcionalidad de los insumos de emergencia: botiquines, camillas, guantes, mascarilla, gafas.

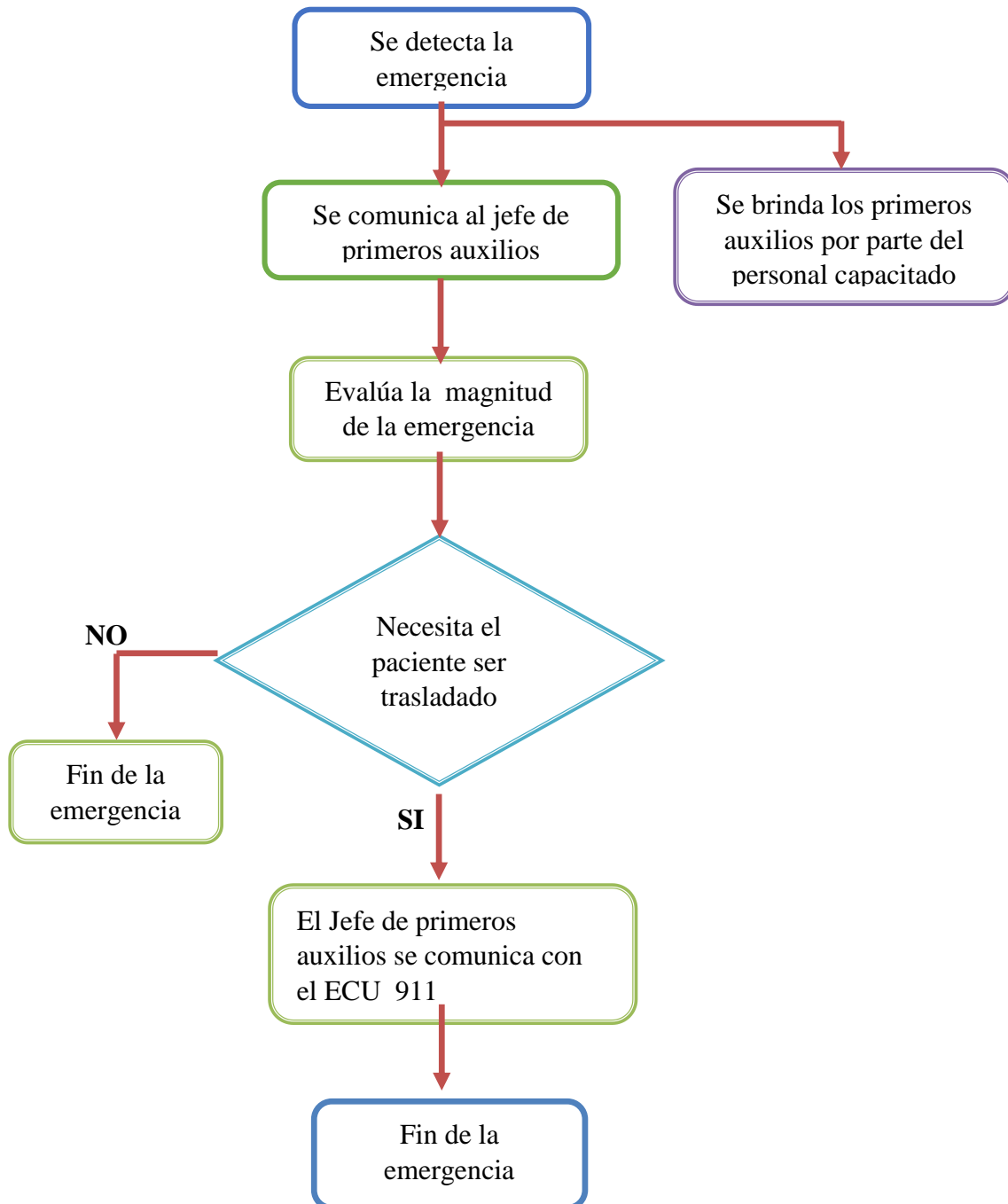
#### **DURANTE**

1. Conserve la calma
2. Si existe una víctima actúe de acuerdo a los conocimientos de primeros auxilios adquiridos
3. Verifique en el área de su responsabilidad si necesitan de su ayuda en primeros auxilios
4. Si la magnitud del evento rebasa su capacidad de respuesta, active sistema de emergencias médicas (ECU-911) y comunique al Jefe de Brigada

#### **DESPUÉS**

1. Dirigirse al Zona de Seguridad
2. Brindar su apoyo si es necesario
3. Reportar las novedades presentadas con las víctimas al personal especializado de los Organismos de Socorro
4. Brindar asistencia en primeros auxilios en el caso de requerirlo por parte del personal que se encuentra evacuado en la zona de seguridad
5. Contribuir a mantener la calma

**PROCEDIMIENTO PARA ACTUAR EN CASO DE EMERGENCIA MÉDICA**





## **BRIGADA DE EVACUACIÓN/SEGURIDAD**

### **ANTES**

1. Revisión periódica del buen estado y visibilidad de la señalética de riesgos
2. Actualizar y fortalecer constantemente los conocimientos en la temática de evacuación
3. Conocer el funcionamiento del sistema de alarma disponible
4. Definir las rutas de evacuación
5. Verificar que las rutas de evacuación se encuentren libres de obstáculos

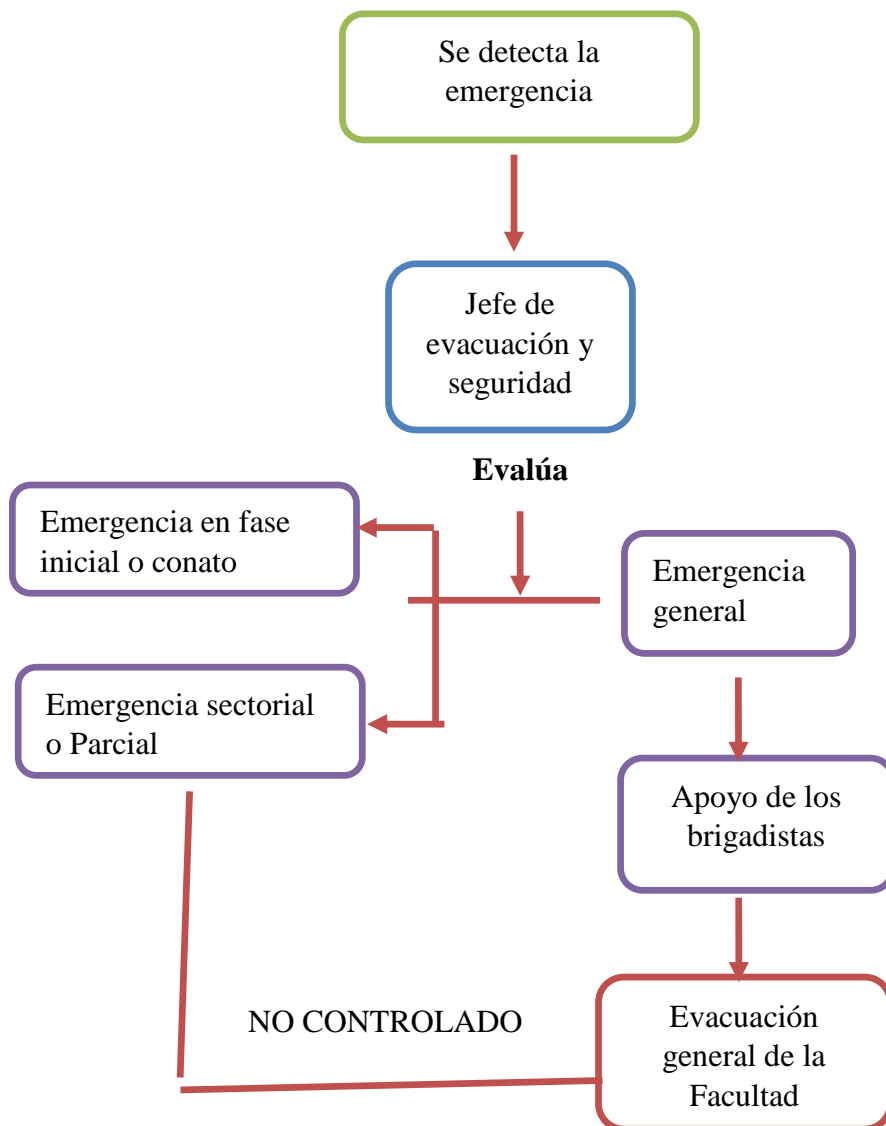
### **DURANTE**

1. Recibir la disposición del Jefe de Emergencia para accionar la alarma
2. Accionar la alarma dependiendo del sistema disponible en la institución
3. Organizar la evacuación del personal en forma ordenada y calmada hacia las rutas de evacuación.
4. Inspeccionar detenidamente todas las áreas de su responsabilidad para verificar que todos hayan salido
5. Dirigir al personal evacuado hacia la zona de seguridad
6. Realizar el conteo del personal que ha evacuado al área segura o punto de reunión
7. Impedir el regreso de las personas hacia las instalaciones
8. Controlar el acceso de personas extrañas a las instalaciones durante una emergencia
9. Ayudar a mantener el orden y prevenir saqueos en la institución

### **DESPUÉS**

1. Verificar que todo el personal se encuentre en la zona de seguridad
2. Notifique cualquier novedad durante la evacuación al Jefe de Brigadas
3. No abandone la zona de encuentro hasta recibir instrucciones
4. Previa a una disposición oficial, inicie el retorno del personal evacuado en forma ordenada y segura.

**PROCEDIMIENTO PARA TOMA DE DECISIÓN DE EVACUACIÓN.**





### 7.5 Actuación especial

Procedimientos de actuación durante la emergencia en horas de la noche, días festivos, vacaciones.

De producirse una emergencia o evento adverso durante la noche y/o días festivos, será el conserje residente quien identifique el incidente y su magnitud, notifique al Jefe de Brigadas, y este al Jefe de Emergencia, reportando lo siguiente:

- Tipo de incidente
- Acciones tomadas al respecto
- Peligros potenciales

NOMBRE	CONTACTO
Jorge Tayupanda	0979278054

### 7.6. Actuación de rehabilitación de emergencias

- Procedimientos a realizar para rehabilitar y retomar la continuidad de las actividades después de una emergencia.
- De acuerdo al grado de afectación a la infraestructura, el comité de sistema de emergencias designara una comisión técnica EDAN para la evaluación de daños y análisis de necesidades, quienes determinaran si la Facultad de Artes puede continuar con su gestión total/parcial o interrumpirla por tiempo determinado
- Para evaluar el plan, se plantea realizar simulacros semestrales, posterior a este realizar recomendaciones y cambios si fuesen necesarios
- Para realizar el registro de evaluación de las personas que pudieron ser afectadas se desarrolla el siguiente formato. **Anexo 3**

## 8. EVACUACIÓN

### 8.1 Decisiones de evacuación



La decisión de evacuación la tomará el Jefe de la Emergencia y de acuerdo al evento adverso.

Para determinar el criterio de la cantidad de personas o áreas a evacuar será de acuerdo al grado de emergencia y determinación de actuación

- **Emergencia en fase inicial o Conato ( Grado I):** la evacuación en este punto no es necesaria siempre y cuando se asegure la eficacia en el control del siniestro
- **Emergencia sectorial o Parcial (Grado II):** se aplicará la evacuación del personal de manera parcial del área u oficinas más afectadas, pero si se considera el avance del fuego ir directamente a una evacuación total.
- **Emergencia general (Grado III):** la evacuación en este punto será inminente, ya que su vida estaría en alto riesgo.

## 8.2 Vías de evacuación y salidas de emergencia

### MEDIOS DE EVACUACIÓN

	MEDIO	CARACTERÍSTICAS	DETALLES
FACULTAD DE ARTES	DOS PUERTA DE EVACUACIÓN	Una ubicada en la entrada principal del edificio, tiene una dimensión 80 mts. de ancho  La otra ubicada en la parte posterior del edificio tiene una dimensión 80 mts. de ancho	Se usarán como puertas de evacuación principales.
	GRADAS	-El ancho ancho de las gradas internas es de 2.45 mts. de ancho.  - Ancho de las gradas externas es de 6.92 mts. de ancho-	- Se utilizaran para la evacuación de las personas que se encuentren en la planta alta.  -Externas, ubicadas en la primera puerta principal usadas para la salida del personal

	SEÑALIZACIÓN	Por implementar	Deberá cumplir con componentes obligatorios mínimos (Norma INEN 439)
	ZONA DE SEGURIDAD	Canchas de la Universidad Central del Ecuador ubicado a 50.mts.	Usado como punto de reunión para el personal evacuado

Punto de Reunión  
**ZONA DE SEGURIDAD**



### 8.3 Procedimientos para la evacuación

#### Pasos para la Evacuación

1. Conozca y familiarícese con las rutas de evacuación y los puntos de encuentro internos y externos de la universidad.
2. Si la amenaza es inminente y confirmada, evacue, de lo contrario espere instrucciones, ya que podría dirigirse hacia el lugar donde proviene la amenaza.
3. Conserve la calma. Evite el pánico.



4. Al evacuar tome sus pertenencias sólo si las tiene cerca y diríjase a las salidas, desplazándose siempre por la derecha en escaleras y pasillos.
5. Siga las instrucciones de los coordinadores de evacuación, brigadistas y organismos de seguridad y socorro.
6. Nunca use ascensores.
7. Camine, no corra. No grite, ni produzca ruidos, ni comentarios innecesarios.
8. En lo posible, vaya acompañado.
9. Al salir no se devuelva, evite tumultos.
10. Auxilie a las personas que no puedan salir por sí mismas.
11. Cierre las puertas tras de usted, sin asegurarlas.
12. Nunca regrese antes de ser autorizado.
13. Diríjase a los lugares de encuentro y repórtese. Es fundamental determinar si han quedado personas atrapadas.

Tendrán prioridad en la asistencia a la evacuación las personas con discapacidad, mujeres embarazadas, niños/as, adultos/as mayores o que por cualquier otra condición requieran asistencia para completar la evacuación.

## **9. PROCEDIMIENTOS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIAS**

### **9.1 Sistema de Señalización**

Al amparo de la norma técnica INEN 439 se implantará sugiriendo realizase un estudio el mismo al momento el sistema de señalización para evacuación, prohibición, obligación, advertencia e información.

### **9.2 Cursos Prácticos y Simulacros**

Se implementarán carteles informativos resumidos para procedimientos de emergencia, mapa de riesgos, insumos, evacuación entre otros.

Se han programado cursos anuales para implantar el plan, mismos que están enfocados a todo el personal, brigadas de emergencia, altos y medios mandos.

Incluyendo:

- Curso de Prevención y Control de Incendios.
- Curso de Manejo de extintores.
- Curso de Primeros Auxilios básicos.





**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Artes**

**Noviembre**  
**2015**

- Gestión de Riesgos (Evacuación).
- 2 simulacros al año

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL AÑO 2015 – 2016**

**FACULTAD DE ARTES DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DEL  
ECUADOR**

<b>Descripción a la Actividad</b>	<b>Duración en horas</b>
• Curso de formación de Brigadas Contra Incendios	20
• Curso de Primeros Auxilios	20
• Curso de Manejo y uso de extintores contra incendios.	4
• Curso de Evacuación	4
• Curso de "Especialización para Jefes y Gerentes de Seguridad"	40
• Charlas de socialización Reglamento Seguridad y Salud Ocupacional.	1



**NECESIDADES DE REQUERIMIENTO**

<b>FACULTAD DE ARTES</b>		
<b>Detallar el tipo de señal requerida</b>	<b>Cantidad Necesaria</b>	<b>Detallar el lugar dónde lo ubicará</b>
Botiquín de primeros auxilios	7	En cada aula taller
Señalización interna y externa normada para evacuación	5	Pasillos internos y rutas de evacuación externas
Señalización para identificación de primeros auxilios	7	Una en cada aula taller donde se coloquen los botiquines
Señalética de precaución al utilizar las maquinarias	7	En cada aula taller, dependiendo la especificación de actividades
<b>NECESIDADES DE LUCES DE EMERGENCIA:</b>		
<b>Detallar el tipo de luces requeridas</b>	<b>Cantidad Necesaria</b>	<b>Detallar el lugar dónde lo ubicará</b>
Luces de emergencia	5	En los talleres, biblioteca, el área administrativa y pasillos.
<b>NECESIDADES DE EQUIPOS DE EXTINCIÓN DE FUEGO:</b>		
<b>Detallar el tipo de equipos requeridos</b>	<b>Cantidad Necesaria</b>	<b>Detallar el lugar dónde lo ubicará</b>
Extintor	10	En cada una de las aulas, biblioteca, área administrativa. PQS 10 lbs
Detectores de humo	3	En el área de cerámica, área de grabado y área administrativa
Gabinetes de incendio	2	En puerta externa al edificio y en el área de cerámica

